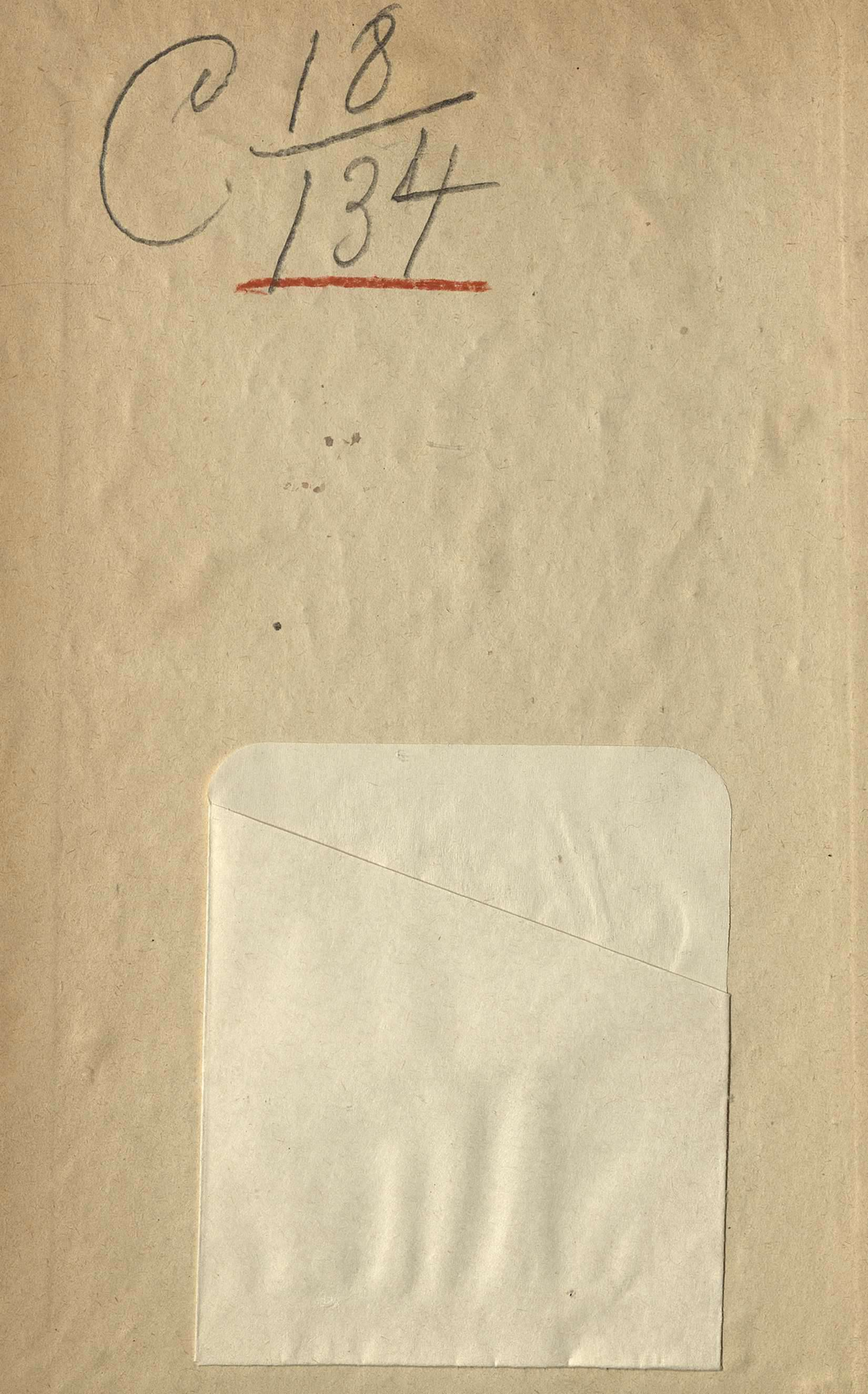



C 18/134

КУРСЪ АКУШЕРСТВА

Ивана Лазаревича,

Ординарнаго Профессора и Директора Клиники акушерской и женскихъ болѣзней при Императорскомъ Харьковскомъ Университетѣ.



ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

Съ оригинальными рисунками въ текстѣ.

ХАРЬКОВЪ.
Типографія М. Зильберберга, на Рыбной ул., домъ № 7.
1877.

КУРСЪ
АКУШЕРСТВА

Ивана Лазаревича,

Ординарнаго Профессора и Директора Клиники акушерской и женскихъ болѣзней при Императорскомъ Харьковскомъ Университетѣ.

Съ оригинальными рисунками въ текстѣ.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

ХАРЬКОВЪ.
Типографія М. Зильберберга, на Рыбной ул., домъ № 7.
1877.

Дозволено цензурою, Кіевъ, 7-го Апрѣля 1877 г.



ЧАСТЬ ПЕРВАЯ:

анатомія и физіологія женскихъ дѣтородныхъ органовъ;

физіологія и гигіена беременности, родовъ и послѣродоваго времени.

АНАТОМІЯ И ФИЗІОЛОГІЯ ЖЕНСКИХЪ ДѢТОРОДНЫХЪ ЧАСТЕЙ.

ТАЗЪ И ПОЛОВЫЯ ЧАСТИ ЖЕНЩИНЫ.

Изученіе и разрабатываніе акушерской науки главнымъ образомъ основываются на ознакомленіи съ тѣми частями женскаго организма, которыя непосредственно участвуютъ въ актѣ родовъ и потому называются дѣтородными. Онѣ состоятъ изъ таза съ находящимися въ немъ и на немъ мягкими половыми частями. Анатомія и физіологія дѣтородныхъ частей женщины для родоученія должны быть изучаемы на основаніи не только тѣхъ способовъ, которые доступны анатомамъ и физіологамъ, но и тѣхъ, какими могутъ пользоваться только акушеры и гинекологи при изслѣдованіи этихъ частей на живомъ организмѣ.

ЖЕНСКІЙ ТАЗЪ.

Andreas Vesalius, De humani corporis fabrica libri septem. Bâle, 1543.

Realdi Columbi, De re anatomica libri XV. Venet. 1559.

Deventer, Operationes chirurgicae quibus manifestatur ars obstetricandi. Lugduni Batavorum, 1724. Taf. 2.

Roederer, De axi pelvis programma. Göttingen, 1751.

Smellie, A treatise on the theory and practice of midwifery. London, 1752 p. 73.

Levret, L'art des accouchemens, démontré par des principes de physique et de méchanique etc. Paris, 1753. Pl. 2, 4.

Camper, De Trunco et pelvi feminarum etc. Leipzick. 1777.

Schreger, Pelvis animantium brutorum cum humana comparatio. Leipz. 1787.

Sommer, Die Axe des weibl. Beckens. Braunschweig, 1791.

Stein, De pelvis situ, ejusque inclinatione. Marburg, 1797.

Barker, Descriptio et icones pelvis feminae et schematum capitis infantilis. Groningae, 1816.

Doring, Dissert. de pelvi ejusque per animal. regn. metamorphosi, Berlin, 1824.

Naegele, Das weibl. Becken betrachtet in Beziehung auf s. Stellung und die Richtung seiner Höhle, nebst Beiträgen zur Geschichte der Lehre von den Beckenaxen. Carlsruhe, 1825.

Vrölik, Considérations sur la diversité des bassins des différentes races humaines. Amsterdam, 1826.

M. J. Weber, Die Lehre von den Ur. und Raçenformen der Schädel und Becken des Menschen. Düsseldorf, 1830.

Wilh. u. Eduard Weber, Mechanik der menschl. Gehwerkzeuge. Göttingen, 1836. p. 121.

Jarjàvay, Des aponévroses pelviennes chez la femme. Thèse pour le doctorat. Paris, 1846.

Devilliers, Recherches sur les variétés de dimension et de forme du bassin normal chez la femme. Bull. de l'Acad. de méd. 1851, mai, T. XVI, p. 795.— Arch. gén. de méd. 4-e serie, T. XXVI, p. 230.

Spiegelberg, Die mechanische Bedeutung des Beckens, besonders des Kreuzbeins. Mon. f. Geb. 1858, B. XII, p. 140.

Schwegel, Die Gelenkverbindungen der Beckenknochen und deren Verhalten bei d. Geburt. Mon. f. Geb. 1859, B. III, p. 123.

H. Meyer, Die Beckenneigung. Reichert's und Du Bois-Reymond's Archiv 1861 p. 137.

Litzmann, Die Formen des Beckens etc. Berlin, 1861.

Joulin, Anatomie et physiologie comparée du bassin des mammifères. Bull. de l'Acad. de méd. Paris, 1863—1864. T. XXIX, p. 243.

Joulin, Mémoire sur le bassin considéré dans les races humaines, Ibid. p. 843,—Arch. gén. de méd. 1864.

Luschka, Die Anatomie des menschlichen Beckens. Tübingen, 1864.

W. Parow, Studien über die physikalischen Bedingungen der aufrechten Stellung und die normalen Krümmungen der Wirbelsäule. Virch. Arch. 1864, B. 31 p. 74—100 и 223—255.

Michaelis, Das enge Becken. 1865, 2 Aufl. p. 81.

Martin C., Beckenmessung an verschiedener Menschenraçen, Mon. f. Geb. 1866, B. XXVIII, p. 23.

O. von Franque, Über die weiblichen Becken verschiedenen Menschenraçen. Beitr. zur Geburtsk. v. Scanzoni. 1869, p. 163.

Broca, L'ordre des primates. Paris, 1870, p. 43.

Rüdinger, Topographish-chir. Anatomie des Menschen, Stuttgart, 1873, Abth. 1 и 2.

Fürst, Die Maass- und Neigungs-Verhältnisse des Beckens. Leipzig, 1875.

ФОРМА И РАЗМѢРЫ ТАЗА.

Въ нижней части туловища женщины помѣщаются ея половые органы, окруженные костянымъ, неправильнаго вида, кольцомъ,

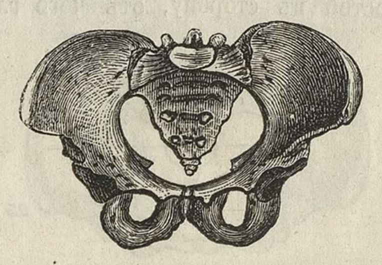
которое называется тазомъ (πέλυξ). Везаль [1] (1543) первый далъ о немъ правильное понятіе и назвалъ его такъ, найдя въ немъ сходство съ тазомъ цырульниковъ.

Тазъ составляетъ скелетъ для половыхъ органовъ женщины; онъ даетъ имъ точки опоры для ихъ удерживанія и защищаетъ ихъ отъ внѣшнихъ насилій.

Въ родоученіи женскій тазъ разсматривается главнымъ образомъ въ отношеніи его вліянія на процессъ родовъ. Отъ его формы и размѣровъ зависитъ легкость или трудность прохожденія черезъ него плода.

Мы разсмотримъ женскій тазъ такимъ, какъ онъ представляется въ высушенномъ состояніи, съ сохраненіемъ связокъ и хрящей, удерживающихъ въ соединеніи отдѣльныя его части.

Сухой тазъ, будучи поставленъ, имѣетъ видъ треножника, снабженнаго вверху двумя широкими боковыми крыльями. Съуживающіяся книзу его ножки, расположенныя одна сзади и двѣ спереди, оставляютъ между собою сводообразные промежутки: одинъ спереди, угловатый или дугообразный, а два сзади, въ видѣ арокъ мавританскаго стиля.


Тазъ малороссіянки Харьковской губерніи.

Тазъ состоитъ изъ четырехъ костей: двѣ изъ нихъ парныя, симметрически расположенныя, образуютъ переднюю и боковыя его стѣнки; онѣ называются безъимянными (ossa innominata). Двѣ другія кости образуютъ заднюю стѣнку таза. Одна изъ нихъ крестцовая (os sacrum), опираясь толстыми и неровными боковыми сторонами на двѣ безъимянныя кости, служитъ поддержкою и продолженіемъ позвоночнаго столба. Внизу она сочленяется съ четвертою костью таза, называемою копчикомъ (os coccygis), которою оканчивается позвоночный столбъ. Каждая безъимянная кость въ дѣтскомъ возрастѣ дѣлится на три части, изъ которыхъ верхняя называется подвздошною костью (os ilium), нижняя

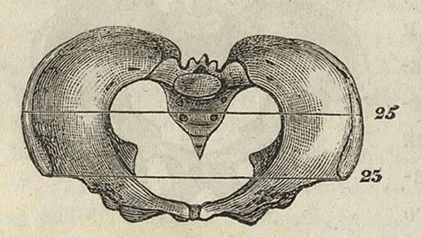
---

[1] A. Vesal, Op. omnia. Lugd. Bat. 1725. p. 109.

сѣдалищною (os ischium) и передняя лобковою (os pubis). Эти кости соединяются между собою хрящемъ, который постепенно окостенѣваетъ такъ, что въ зрѣломъ возрастѣ не остается и слѣда ихъ дѣленія.

Такимъ образомъ крестецъ, составляя продолженіе позвоночника, при стоячемъ положеніи человѣка, удерживаетъ на себѣ всю верхнюю часть тѣла. Дѣйствіе тяжести этого послѣдняго распредѣляется на двѣ боковыя, сближенныя спереди и взаимноупирающіяся дуги, образуемыя безъимянными костями, отъ которыхъ вѣсъ всего туловища передается нижнимъ конечностямъ, упирающимся въ вертлюжныя ямины.

Женскій тазъ дѣлится на большой или верхній и на малый или нижній. Большой образуется крыльями подвздошныхъ костей, составляющими двѣ заднебоковыя отлогія стѣнки. Въ большомъ тазу берется во вниманіе большее или меньшее наклоненіе подвздошныхъ костей въ сторону, отъ чего главнымъ образомъ зависитъ разстояніе ихъ гребешковъ и передневерхнихъ угловъ. Послѣдніе находятся одинъ отъ другаго на 23 с., и размѣръ этотъ называется переднимъ поперечнымъ размѣромъ большаго таза (distantia spinarum ossium ilei anteriorum.—Sp. il.).



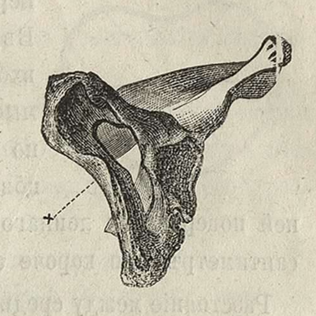
Разстояніе же между гребешками подвздошныхъ костей равняется 25 с. и называется заднимъ поперечнымъ размѣромъ большаго таза (distantia cristarum ossium ilei.—Cr. il.).

При изученіи скелета женскаго таза, мы обратимъ особенное вниманіе на форму и объемъ полости или канала малаго таза, такъ какъ, главнымъ образомъ, имъ обусловливается трудность или легкость рожденія плода.

Каналъ малаго таза представляется съ переднею стѣнкою короткою, а заднею длинною, вогнутою; верхняя половина послѣдней направлена почти параллельно передней стѣнкѣ таза и идетъ сверху внизъ и нѣсколько спереди назадъ; а нижняя половина

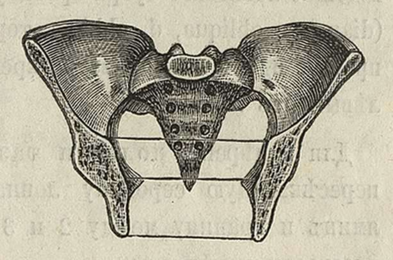
идетъ сверху внизъ и сзади напередъ и идетъ параллельно нижней половинѣ внутренней поверхности нисходящей лобковой кости.

Въ валикообразно вывороченной наружу формѣ внутренней поверхности подлобковыхъ вѣтвей я нахожу одну изъ причинъ, почему затылокъ плода поворачивается въ сторону, а не подходитъ совершенно подъ лобковую дугу. Этимъ предупреждается сдавливаніе важныхъ частей, расположенныхъ подъ лобковою дугою: мочеваго канала и клитора [1].



Валикообразный загибъ лѣвой лонно-сѣдалищной вѣтви.

Боковыя стѣнки тазоваго канала идутъ, немного сближаясь внизу, а въ средней части, замѣтно сближаясь кзади, пирамидообразно вытянутыми и пріостренными удлиненіями. Эти удлиненія, названныя сѣдалищными остями, составляютъ возвышенныя точки, отъ которыхъ внутренняя поверхность таза измѣняетъ свое направленіе.



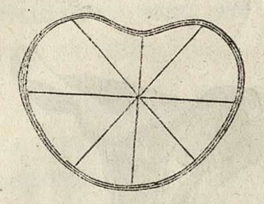
На границѣ верхней части таза съ нижнею существуетъ отверстіе, ведущее въ тазовой каналъ. Вслѣдствіе выступа крестцоваго мыса, оно представляетъ видъ карточнаго сердца. Совершенно неуступчивый, костяной край отверстія входа въ тазъ спереди болѣе остръ, а сзади закругленъ, особенно по сторонамъ. Передняя и боковыя части края отверстія входа въ тазъ лежатъ въ одной плоскости, надъ которою замѣтно выступаетъ задній край, образуемый мысомъ крестцовой кости.

Въ отверстіи тазоваго входа измѣряется разстояніе мыса крестцовой кости отъ верхняго края лоннаго соединенія, которое равняется 11 с. Это разстояніе называется прямымъ размѣромъ

---

[1] Классификація плодоположеній. И. Лазаревича. Стр. 8.

входа въ тазъ или конъюгатою (conjugata vera, c. v.). Названіе это дано Редерерому[1] на томъ основаніи, что самый короткій поперечникъ элипса называется конъюгатою.



Въ анатомическомъ смыслѣ прямой размѣръ входа въ тазъ измѣряется отъ крестцоваго мыса до верхняго края лоннаго соединенія, но для акушера важнѣе разстояніе отъ крестцоваго мыса до ближайшаго мѣста задней поверхности лоннаго соединенія. Приблизительно на одинъ сантиметръ оно короче анатомической конъюгаты.

Разстояніе между срединой безъимянной линіи одной и противуположной стороны называется поперечнымъ размѣромъ входа въ тазъ (diameter transversa, d. tr.) и равно 13,5 с.

Отъ крестцово-подвздошнаго соединенія одной стороны до подвздошно-лобковаго бугра противуположной идетъ косой размѣръ (diameter obliqua, d. obl.), который равняется 12,5 с. Ихъ два: правый идетъ отъ праваго крестцово-подвздошнаго соединенія, а лѣвый отъ лѣваго.

Для измѣренія полости таза мысленно проводятъ плоскость, пересѣкающую середину лоннаго соединенія, дно вертлюжныхъ яминъ и границу между 2 и 3 крестцовыми позвонками. Въ этой плоскости измѣряются:

разстояніе отъ верхняго края третьяго крестцоваго позвонка до средины лоннаго соединенія, равняющееся 12—13 с. и называемое прямымъ размѣромъ полости таза;

разстояніе между мѣстами, соотвѣтствующими дну вертлюжныхъ яминъ, равняющееся 12 с. и называемое поперечнымъ размѣромъ полости таза; наконецъ,

косыми размѣрами полости таза называются разстоянія отъ верхняго края большой вырѣзки одной стороны до овальнаго отверстія другой. Каждый изъ этихъ размѣровъ равняется 13 с., но способенъ увеличиваться до 14 с. вслѣдствіе уступчивости частей.

Въ полости таза еще берется во вниманіе, какъ самый узкій размѣръ, разстояніе сѣдалищныхъ остей, равное 10,5 с.

---

[1] Roederer. Elem artis. obst. Götting. 1753. § 3.

У выхода таза мы разсматриваемъ: прямой размѣръ—разстояніе отъ верхушки копчиковой кости до вершины подлобковой дуги, равное 9—9,5 с.

Поперечный размѣръ, соотвѣтствующій разстоянію сѣдалищныхъ бугровъ, равный 11 с.

Два косые размѣра, идущіе отъ крестцово-сѣдалищной связки одной стороны къ соединенію нисходящей лобковой вѣтви съ восходящею сѣдалищною другой стороны. Каждый такой косой размѣръ равняется 11 с.

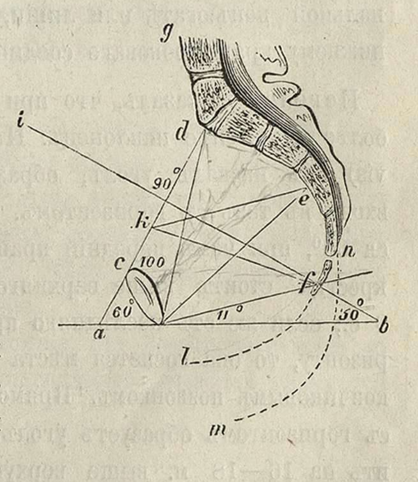
При измѣреніи таза еще берется во вниманіе разстояніе крестцово-вертлюжное (distantia sacro-cotiloidea)—между крестцовымъ мысомъ и дномъ вертлюжной ямины. Съ каждой стороны оно ровняется 9 с.

Вышина боковыхъ стѣнокъ таза измѣряется разстояніемъ отъ сѣдалищныхъ бугровъ до безъимянной линіи съ каждой стороны; оно равняется 9,5 с.

Вышина задней стѣнки таза или разстояніе отъ мыса крестцоваго до копчика равняется 11 с.

Вышина передней стѣнки таза, образуемой лобковымъ соединеніемъ, равняется 4 с.

Чтобы представить въ прямомъ разрѣзѣ тазовый каналъ идеально правильнаго женскаго таза, я описываю дугу отъ нижняго края лобковаго соединенія радіусомъ, равнымъ діагональной конъюгатѣ—эта дуга соотвѣтствуетъ двумъ верхнимъ третямъ крестца (d h e). Дуга же, описанная тѣмъ же радіусомъ отъ точки соединенія передней трети настоящей конъюгаты съ двумя задними, соотвѣтствуетъ нижней части крестца съ копчикомъ (k e f).



Тазовый каналъ изогнутъ такимъ образомъ, что въ верхней большей его части, имѣющей при стоячемъ положеніи женщинъ направленіе сверху внизъ и спереди назадъ, задняя стѣнка образуется тремя верхними крестцовыми позвонками, а передняя, почти

параллельная ей, лобковымъ соединенiемъ. Въ нижней же короткой части тазоваго канала, имѣющей направленiе сзади напередъ, задняя стѣнка состоитъ изъ нижней трети крестца съ копчикомъ, а передняя изъ валикообразно отвороченныхъ краевъ лонно-сѣдалищныхъ вѣтвей подлобковой дуги. Валикообразная поверхность подлобковыхъ вѣтвей находится въ такомъ-же отношенiи къ нижней части крестца съ копчикомъ, въ какомъ находится задняя поверхность лоннаго соединенiя къ верхнимъ двумъ третямъ крестца [1].

Если черезъ тазовой каналъ провести плоскость соотвѣтственно каждому измѣненiю въ его направленiи и черезъ центры этихъ плоскостей провести линiю, то она опредѣлитъ кривизну канала и называется линiею направленiя таза.

Если провести перпендикуляръ къ конъюгатѣ или къ срединѣ плоскости входа въ тазъ, то продолженiе его пройдетъ спереди и кверху черезъ пупокъ, а кзади и книзу черезъ копчикъ. Этотъ перпендикуляръ называется осью входа въ тазъ или Левретовскою осью (i b).

Направленiе оси нижней части таза почти параллельно дiагональной конъюгатѣ или линiи, идущей отъ мыса крестцоваго къ нижнему краю лобковаго соединенiя.

Негеле [2] доказалъ, что при стоячемъ положенiи тазъ бываетъ болѣе или менѣе наклоненъ. Наклоненiемъ таза (inclinatio pelvis) онъ назвалъ уголъ, образуемый воображаемою плоскостью входа въ тазъ съ горизонтомъ. Обыкновенно этотъ уголъ равняется 60^0, при чемъ переднiй край верхней сочленной поверхности крестца стоитъ выше верхняго края лобковаго соединенiя на 9 с.; если же отъ послѣдняго провести линiю, параллельную горизонту, то она коснется мѣста соединенiя втораго съ третьимъ копчиковымъ позвонкомъ. Прямой поперечникъ выхода изъ таза съ горизонтомъ образуетъ уголъ 10—11^0, и верхушка копчика стоитъ на 16—18 м. выше верхушки лобковой дуги. По замѣча-

---

[1] Ссылка и рис. на стр. 4.

[2] C. Nägele, l. c.

нію Вельпо[1], во время родовъ, при отклоненіи копчика назадъ, его верхушка стоитъ на одномъ уровнѣ или даже ниже нижняго края лоннаго соединенія.

По мнѣнію Мейера[2] наклоненіе таза можетъ быть опредѣлено вѣрнѣе отношеніемъ къ горизонту линіи, идущей отъ средины третьяго крестцоваго позвонка къ верхнему краю лоннаго соединенія. Линія эта, названная имъ нормальной конъюгатой, образуетъ съ горизонтомъ уголъ въ 30°. На срединѣ третьяго крестцоваго позвонка большею частью ясно выражена угловато-выгнутая поверхность, соотвѣтствующая срединѣ между верхнею частью крестца, находящейся подъ вліяніемъ вѣса туловища, и нижнею, удерживаемою дѣйствіемъ мышцъ и связокъ.

Мейеръ находитъ, что уголъ наклоненія таза измѣняется у одной и той же особи. Братья Веберы, основываясь на своихъ анатомическихъ изслѣдованіяхъ, пришли къ заключенію, что у одной и той же особи всегда сохраняется одинаковое наклоненіе таза къ горизонту.

Паровъ[3] полагаетъ, что положеніе позвоночника и его нормальная кривизна зависятъ отъ наклоненія таза и непостоянны. Онъ думаетъ, что наклоненіе конъюгаты находится въ обратномъ отношеніи къ наклоненію задней поверхности крестца, и что потому при жизни достаточно измѣрять наклоненіе крестца вмѣсто наклоненія таза.

Лонное соединеніе образуетъ съ конъюгатою уголъ во 100°.

Если провести линію отъ крестцоваго мыса до третьяго крестцоваго позвонка, то уголъ, образуемый этою линіею съ линіею, вертикально идущею отъ крестцоваго мыса, колеблется при различныхъ положеніяхъ тѣла отъ 115 до 135°. Чѣмъ больше бываетъ этотъ уголъ, тѣмъ меньше наклоненіе таза.

По измѣреніямъ Парова, разстояніе отъ крестцоваго мыса до остистаго отростка послѣдняго поясничнаго позвонка равняется въ женскомъ тазѣ 59 м.

---

[1] Traité th. et pr. de l'art des accouch. par Cazeaux, éd. Tarnier. Paris, 1874, p. 19.

[2] H. Meyer, J. Müller's Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin. 1861. S. 177.

[3] Parow, Virch. Arch. B. 31 p. 31 и 223.

ПОЛОВОЕ РАЗЛИЧІЕ ТАЗОВЪ.

Вслѣдствіе того, что у женщинъ половой аппаратъ, подвергающійся значительному измѣненію величины, расположенъ внутри полости таза, послѣдній представляется гораздо объемистѣе, чѣмъ у мужчинъ. Везаль первый указалъ различія, существующія между мужскимъ и женскимъ тазомъ и опровергъ старое мнѣніе, что женскій тазъ такъ узокъ, что пропускаетъ головку плода только вслѣдствіе разрыхленія и растяженія синхондрозовъ.

Назначеніе подвздошныхъ костей поддерживать съ боковъ беременную матку дѣлаетъ эти кости болѣе отлогими. Родовой актъ составляетъ главную и существенную причину, обусловливающую характерныя отличія женскаго таза. Для возможности прохожденія головки черезъ тазовой каналъ, послѣдній сравнительно съ мужскимъ представляется болѣе широкимъ и короткимъ; крестецъ болѣе вогнутъ и нижнею своею частью менѣе поддается впередъ; сѣдалищные ости и бугры далѣе отстоятъ другъ отъ друга, и оттого подлобковая дуга шире. Она образуетъ у женщинъ уголъ въ 95—100°, а у мужчинъ въ 75—80°. Вслѣдствіе сближенія книзу стѣнокъ тазоваго канала у мужчинъ послѣдній представляется воронкообразнымъ.

Для сравненія мужскаго и женскаго таза я приведу слѣдующія цифры, взятыя изъ сочиненія Фюрста[1].

	Мужск. тазъ.	Женск. тазъ.
Высота лоннаго соединенія . .	5,5	5,0
Высота крестца	10,4	10,3
Анатомическая конъюгата . . .	11,5	11,7
Акушерская конъюгата . . .	10,7	10,6
Наклоненіе таза	48,4	54,5

Я находилъ, что только въ женскомъ тазѣ лонно-сѣдалищныя вѣтви представляютъ отвороченные кнаружи края, вѣроятно вслѣдствіе родовъ отъ дѣйствія на нихъ освобождающейся головки. Я разумѣю при этомъ не дѣйствіе, происшедшее въ теченіи жизни разсматриваемой особи, а въ смыслѣ ученія Дарвина, унаслѣдованный отъ предковъ результатъ такихъ изъ рода въ родъ повторявшихся дѣйствій.

---

[1] Fürst, Becken-Neigung etc. p. 31.

ОСОБНЫЯ РАЗЛИЧІЯ ТАЗОВЪ.

Правильнымъ женскимъ тазомъ мы называемъ такой, въ которомъ не замѣчается значительнаго отступленія отъ симметріи и который представляетъ благопріятныя условія для прохожденія черезъ него головки доношеннаго плода. Мы можемъ представить себѣ совершенно нормальный тазъ только въ идеѣ, потому что въ природѣ нельзя найти и двухъ тазовъ вполнѣ одинаковыхъ; какъ во всемъ, и здѣсь природа обнаруживаетъ безконечное разнообразіе. Поэтому, въ такъ называемыхъ, правильныхъ тазахъ замѣчаются особныя различія, которыя большею частью находятся въ зависимости отъ всего тѣлосложенія, которыя не препятствуютъ правильному ходу родовъ и при жизни часто съ трудомъ бываютъ узнаваемы.

Различіе тазовъ у разныхъ особей выражается болѣе замѣтнымъ образомъ въ различіи формы входнаго отверстія таза. Оно имѣетъ видъ, похожій или на червонное сердце, или на поперечный элипсъ, или на кругъ, или на элипсъ, въ которомъ большій размѣръ соотвѣтствуетъ конъюгатѣ.

РАСОВОЕ РАЗЛИЧІЕ ТАЗОВЪ.

Тазы европейцевъ самые объемистые. Большой тазъ у нихъ шире, чѣмъ у какой либо другой расы, съ наибольшимъ разстояніемъ передневерхнихъ угловъ и гребешковъ подвздошныхъ костей. Входъ въ тазъ поперечно-овальный, съ довольно малымъ прямымъ поперечникомъ, но съ абсолютно и относительно большими косыми и поперечными размѣрами. Крылья подвздошныхъ костей до такой степени тонки, что большею частью просвѣчиваютъ. Каналъ малаго таза объемистъ и широкъ.

У англійскихъ тазовъ самый широкій входъ въ тазъ съ самою короткою конъюгатою; у германскихъ съ самою длинною конъюгатою—слѣдовательно самые круглые тазы; французскіе тазы съ наименьшимъ входомъ въ тазъ.

Различіе тазовъ по народностямъ, естественно, находится въ соотношеніи къ различію череповъ.

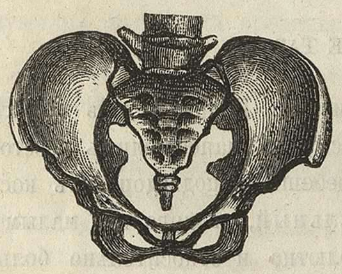
Относительно племенныхъ отличій между тазами кавказскаго, монгольскаго племени и негровъ замѣчаются только легкія, не характеристическія различія.

Отверстіе входа въ тазъ по племенамъ измѣняется слѣдующимъ образомъ: у Европейскаго племени оно овальное, у Американскаго — круглое, у Монгольскаго — четыреугольное, а у Негровъ—клинообразное.

За исключеніемъ тазовъ малайской расы и тазовъ негритянокъ, тазы другихъ дикихъ и необразованныхъ народовъ еще мало изслѣдованы, чтобы можно было дѣлать о нихъ заключенія. По изслѣдованіямъ Франке, величина тазовъ возрастаетъ съ юга къ сѣверу, но конъюгата, по отношенію къ поперечному размѣру таза у южныхъ народовъ увеличена.

Кромѣ того Франке изъ своихъ изслѣдованій выводитъ заключеніе, что устройство тазовъ у народовъ нецивилизованныхъ, сравнительно съ обитателями образованной Европы, благопріятствуетъ болѣе легкимъ и скорымъ родамъ.

Докторъ Савченко, совершающій кругосвѣтное плаваніе, по моей просьбѣ, прислалъ въ даръ акушерскому кабинету Харьковскаго университета два таза отъ японскихъ женщинъ. Одинъ изъ нихъ нормальный, очень красивой формы, съ тонкими, умѣренно наклоненными подвздошными костями, съ нѣсколько воронкообразнымъ тазовымъ каналомъ. Входъ въ тазъ почти круглый, крестецъ узкій, длинный, умѣренно вогнутый. Подлобковая дуга представляетъ уголъ 80⁰. Нисходящая лобковая и восходящая сѣдалищная кости не представляютъ отвороченнаго кнаружи передняго края, какъ я это нахожу на европейскихъ тазахъ.



Нормальный японскій тазъ.

Другой японскій тазъ представляется неправильнымъ воронкообразно-узкимъ.

Размѣръ японскихъ тазовъ:

		Нормальнаго:	Воронкообразнаго:
	Sp. il.	22	23,5
	Cr. il.	23,5	26,5
Входъ въ тазъ	C. v.	11,3	10,8
	d. tr.	11	11
	d. obl.	11,5	11,8

Полость таза	d. r.	11,2	10,5
	d. tr.	10,5	9,5
	d. obl.	11,5	11,5
Выходъ таза	d. r.	8	9,5
	d. tr.	9,5	6,3
Высота крестца съ копчикомъ		12,5	13.
Ширина крестца		10	10.
Sp. ischii		8,8	6,8

РАЗЛИЧIЕ ТАЗОВЪ ПО ВОЗРАСТУ.

Въ дѣтскомъ возрастѣ тазы не представляютъ половыхъ отличiй. Еще не вполнѣ окостенѣлый тазъ дѣтей бываетъ сильно наклоненъ, очень узокъ, удлиненъ и маловмѣстителенъ. Оттого животъ у дѣвочки сильно выдается впередъ.

Только около 9 или 10-ти лѣтъ начинаютъ обнаруживаться характерныя половыя отличiя таза. У дѣвочекъ тазъ становится шире, вслѣдствiе большаго развитiя крестца и расхожденiя подвздошныхъ и сѣдалищныхъ костей.

Измѣненiя таза во время роста тѣла зависятъ, главнымъ образомъ, отъ влiянiя тяжести туловища на крестецъ и давленiя на боковыя стѣнки таза со стороны головки бедренныхъ костей. По Бурнсу [1] измѣненiя размѣровъ таза по возрасту бываютъ слѣдующiя:

во входѣ въ тазъ:

	конъюгата.	поперечный размѣръ.
въ 9 лѣтъ	—7 сант.	7 сант.
„ 10 „	8 „	8,5 „
„ 13 „	8 „	9,5 „
„ 14 „	9,5 „	10 „
„ 18 „	$9^3/_4$ „	11,5 „

ОТЛИЧIЕ ТАЗА ЖИВОТНЫХЪ.

У животныхъ четвероногихъ тазъ болѣе вытянутъ въ длину, а у двуногихъ болѣе въ поперечномъ направленiи, потому что онъ при-

[1] Burns. Traité théor. et pr. de l'art des accouch. par Cazeaux. 9-me édit. par Jarnier. 1874. p. 22.

способленъ къ поддержанію всего туловища съ головою и внутренностей живота, которыя покоятся на широкихъ подвздошныхъ костяхъ. Таковое назначеніе подвздошныхъ костей таза болѣе всего выражено на тазѣ человѣка. Въ немъ подвздошныя ямины, составляющія большой тазъ, расходятся въ видѣ вогнутыхъ пластинокъ, поддерживающихъ брюшныя внутренности; оттого наружныя, подвздошныя ямины представляются выпуклыми. У животныхъ же четвероногихъ онѣ вогнуты, а внутреннія подвздошныя ямины выпуклы. Форма подвздошныхъ яминъ находится въ соотношеніи съ вертикальнымъ или горизонтальнымъ положеніемъ тѣла.

У шимпанзе, горилловъ, орангутанговъ и гиббоновъ наружныя подвздошныя ямины выпуклы, у другихъ же обезьянъ онѣ плоски, немного вогнуты или очень вогнуты.

МЯГКІЯ ЧАСТИ ТАЗА.

Форма и размѣры полости таза значительно измѣняются покрывающими его и заключенными въ немъ мягкими частями. Въ особенности же въ этомъ отношеніи важны мускулы, которые по своему объему и упругости должны оказывать замѣтное вліяніе на механизмъ родовъ.

По сторонамъ крестцоваго мыса расположены мускулы (psoas), которые, соединяясь съ подвздошными мускулами, выполняютъ подвздошно-крестцовыя углубленія и идутъ по сторонамъ тазоваго входа къ малому вертелу. По причинѣ значительной толщины этихъ мускуловъ форма входа въ тазъ представляется треугольною съ основаніемъ треугольника спереди, тогда какъ на сухомъ тазу оно бываетъ сзади. Отъ этихъ же мускуловъ поперечный размѣръ входа въ тазъ уменьшается на полтора сантиметра.

Прямой размѣръ входа въ тазъ, по причинѣ незначительной толщины мягкихъ частей, покрывающихъ переднюю и заднюю стѣнку таза, уменьшается немного. Лѣвый косой діаметръ нѣсколько съуживается отъ присутствія прямой кишки на лѣвой сторонѣ крестцоваго мыса.

Мускулы грушевидные и пирамидальные, а также запирающіе овальное отверстіе выполняютъ свободные промежутки въ тазу, не оказывая замѣтнаго вліянія на его размѣры.

Особенно важны для родовъ мягкія части, выполняющія выходное отверстіе таза; онѣ образуютъ родъ упругой, весьма растяжимой заслонки (diaphragma pelvis), поддерживающей органы полости таза и живота. Заслонка эта, которую называютъ промежностною, состоитъ какъ бы изъ двухъ мышечныхъ слоевъ: одного верхняго, вогнутаго кверху, образуемаго крѣпкимъ, перепончатымъ мускуломъ, поднимающимъ задній проходъ (m. levator ani), и сѣдалищно-копчиковымъ; другаго нижняго, вогнутаго книзу, образуемаго мускулами: сжимателемъ задняго прохода, сѣдалищно-пещеристымъ и сжимателемъ половой щели. Мускулъ, поднимающій задній проходъ, сверху прикрытъ тазовою фасціею (fascia pelvis), а снизу фасціею промежности (fascia perinei).

Въ промежности кромѣ мышцъ заключаются: межмышечныя и тазовыя сухожильныя растяженія, клѣтчатка, кожа, сосуды и нервы.

Тазовая діафрагма имѣетъ отверстія для шейки мочеваго пузыря, рукава и прямой кишки. Между двумя послѣдними находится промежность (perineum). Снаружи она покрыта кожею, которая простирается отъ задней спайки дѣтородныхъ губъ до заднепроходнаго отверстія.

Длина ея отъ 3 до 3,5 с.; а во время родовъ, при напираніи головкою плода, она растягивается до 8 и даже 13 с. Соотвѣтственно такому растяженію она утончается. Подъ кожею промежности находится очень растяжимая клѣтчатая ткань, наполненная небольшимъ количествомъ жира.

НАРУЖНЫЯ ПОЛОВЫЯ ЧАСТИ ЖЕНЩИНЫ.

Graaf, De mulierum organis generationi inservientibus, tractatus novus, demonstrans tam homines et animalia coetera omnia, quae vivipara dicuntur, haud minus, quam ovipara, ab ov originem ducere. Leyde, 1672.

Mende, Commentatio anat. physiol. de hymene s. valvula vaginali c. tab. aen. Gottingae, 1827.

Tiedemann, Von den Duverney'schen, Bartholin'schen oder Cowper'schen Drüsen des Weibes. Heidelberg, 1840.

Roze, De l'hymen. Thèse. Strasbourg, 1855.

Ledru, De la membrane appelée hymen. Thèse. Paris, 1855.

Lacuire, Du tissu érectile. Appareils érectiles chez la femme. Paris, 1856.

A. Martin et H. Leger, Recherches sur l'anatomie et la pathologie des appareils sécréteurs des organes génitaux externes chez la femme. Arch. gén. de méd. 1862. Janvier.

В. Флоринскій, Анатомія женскихъ половыхъ частей. Курсъ акушерства. 1869, стр. 231.

Внутреннія дѣтородныя части женщины—матка съ яйцепроводами и яичниками—расположены въ полости таза; доступъ къ нимъ извнѣ существуетъ внизу туловища въ видѣ щели, прикрытой складками кожи и слизистой оболочки, составляющими, такъ называемыя, наружныя дѣтородныя части (cunnus s. vulva s. pudendum mulibre). Къ нимъ относятся: лобокъ, большія и малыя дѣтородныя губы, между которыми находится похотникъ, преддверіе рукава съ отверстіемъ мочеиспускательнаго канала, половая щель съ дѣвственною плевою и ладьевидная впадина. Къ наружнымъ дѣтороднымъ частямъ принадлежатъ и груди.



Лобокъ (mons veneris) есть жировая возвышенность надъ лобковымъ соединеніемъ, занимающая 8 с. въ ширину, 5 с. въ вышину и покрытая обыкновенною кожею. Послѣдняя въ зрѣломъ возрастѣ снабжена короткими волосами, между корнями которыхъ помѣщаются многочисленныя сальныя сумочки. Количество и величина волосъ иногда находятся въ соотношеніи со степенью развитія дѣтородныхъ органовъ женщины.

Отъ лобка начинаются большія дѣтородныя губы (labia majora), которыя въ видѣ складокъ наружной кожи доходятъ до промежности; большія дѣтородныя губы содержатъ плотную клѣтчатку богатую жиромъ. Кожа покрывающая наружную сторону боль-

шихъ дѣтородныхъ губъ вполнѣ сохраняетъ свои свойства, снабжена волосами и сальными желѣзками. Послѣднія, по изслѣдованіямъ Мартина и Леже [1], гроздевидны, величиною въ ½—1 м., состоятъ изъ 4 до 6 долекъ и въ каждой изъ нихъ находится отъ 8 до 10 глухихъ окончаній. Отдѣлительный каналъ каждой желѣзки открывается въ волосяную луковицу. Такихъ желѣзокъ въ одномъ квадратномъ сантиметрѣ находится отъ 20 до 30. Кромѣ сальныхъ находится еще нѣсколько потовыхъ трубчатыхъ желѣзъ. На внутренней поверхности большихъ дѣтородныхъ губъ, соприкасающихся между собою, кожа нѣсколько отличается отъ наружныхъ покрововъ и принимаетъ видъ слизистой оболочки; но и въ ней нѣтъ вовсе слизистыхъ желѣзокъ, а только сальныя. Онѣ меньшаго объема, чѣмъ тѣ, которыя находятся на наружной сторонѣ губъ, рѣдко болѣе ½ м., но за то многочисленнѣе: ихъ бываетъ до 40 въ одномъ квадратномъ сантиметрѣ. Нѣкоторыя изъ нихъ открываются въ луковицы волосъ, а другія свободно на поверхность.

Между большими дѣтородными губами, параллельно имъ, помѣщаются малыя дѣтородныя губы (labia minora s. nymphae). Онѣ состоятъ изъ двухъ тонкихъ продольныхъ складокъ, имѣющихъ зазубренные края. Книзу малыя губы, утончаясь, какъ-бы сглаживаются и только у нижняго края половой щели, на продолженіи ихъ, существуетъ поперечная полулунная складка. Ее описываютъ какъ заднюю спайку большихъ губъ, но я нахожу, что по своему положенію она вѣрнѣе можетъ быть названа спайкою или уздечкою малыхъ губъ; за нею находится небольшое углубленіе, называемое ладьевидною впадиною. У дѣвицъ малыя дѣтородныя губы бываютъ прикрыты большими, и тогда поверхность ихъ, цвѣтомъ и влажностью, вполнѣ уподобляется слизистой оболочкѣ; послѣ же повторенныхъ соитій и родовъ, онѣ удлиняются, выступаютъ изъ срамной щели, дѣлаются вялыми, менѣе влажными и принимаютъ желтовато или синевато-красный цвѣтъ, иногда смуглый отъ отложенія пигмента. Малыя губы бываютъ самой разнообразной формы и величины. Вслѣдствіе мастурбаціи, особенно часто у вдовъ и старыхъ дѣвицъ, онѣ дѣлаются длинными и толстыми.

[1] Martin et Leger l. c.

Сальныя желѣзки наружной поверхности малыхъ дѣтородныхъ губъ, по изслѣдованіямъ Мартина и Леже, многочисленны—ихъ находится около 100 на 1 кв. с. Онѣ видимы простымъ глазомъ и имѣютъ $1/5$ до $1/4$ м. въ діаметрѣ. Онѣ гроздевидны, состоятъ изъ 8 до 10 долей и каждая долька имѣетъ отъ 15 до 20 глухихъ окончаній. Отдѣлительные каналы открываются на слизистую поверхность.

Внутренняя поверхность малыхъ дѣтородныхъ губъ особенно богата сальными желѣзками: ихъ 120 до 150 на 1 кв. с. Расположены онѣ по направленію поперечныхъ складокъ малыхъ губъ. У зародыша онѣ не существуютъ и достигаютъ полнаго развитія только въ эпоху половой зрѣлости; во время же увяданія половой дѣятельности онѣ атрофируются такъ же, какъ и желѣзы внутренней поверхности большихъ губъ. Сальное вещество, отдѣляемое многочисленными желѣзами, служитъ для облегченія акта родовъ; это назначеніе его доказывается тѣмъ, что полное развитіе желѣзъ совпадаетъ съ періодомъ половой зрѣлости женщины.

Каждая изъ малыхъ губъ вверху раздѣляется на двѣ складки, изъ которыхъ двѣ верхнія, соединяясь между собою надъ похотникомъ, образуютъ уздечку (frenulum clitoridis), а двѣ нижнія сливаются съ похотникомъ и составляютъ крайнюю плоть его (praeputium clitoridis).

Похотникъ (clitoris, отъ κλείω замыкать) по своему устройству имѣетъ большое сходство съ мужскимъ дѣтороднымъ удомъ и отличается отъ него малою величиною и отсутствіемъ мочеиспускательнаго канала и его отверстія. Похотникъ состоитъ изъ двухъ пещеристыхъ тѣлъ, которыя начинаются отъ восходящихъ сѣдалищныхъ костей и сходятся подъ лобковымъ соединеніемъ, образуя тамъ головку похотника (glans clitoridis), которая видима, между тѣмъ какъ остальная часть его окружена волокнистою оболочкою и скрыта отъ глазъ. Около средины лобковой дуги клиторъ перегибается колѣнообразно внизъ, образуя съ подлобковыми вѣтвями острый уголъ.

Клиторъ есть самая чувствительная изъ всѣхъ наружныхъ половыхъ частей женщины и способенъ приходить въ напряженное состояніе. Покрывающая его слизистая оболочка изобилуетъ нер-

вами и потому въ высшей степени чувствительна къ раздраженіямъ. Головка похотника снабжена густою артеріальною сѣтью, сообщающеюся съ артеріями и съ веною, идущими по клитору (arteriae dorsales, vena dorsalis). Железы похотника сальныя и оканчиваются на волосяныхъ луковицахъ. Нѣкоторыя изъ его сальныхъ желѣзъ величиною до $1^1/_2$ м.; слѣдовательно, это наибольшія сальныя желѣзы наружныхъ половыхъ частей женщины.

На сантиметръ ниже похотника находится отверстіе мочеваго канала, окруженное мозолистымъ, мало возвышеннымъ краемъ. Этотъ край можетъ быть легко найденъ однимъ ощупываніемъ, что даетъ возможность вводить катетеръ въ мочеиспускательный каналъ женщины, не обнажая ея дѣтородныхъ частей.

Гладкое углубленное пространство, находящееся ниже похотника, между малыми дѣтородными губами и отверстіемъ мочеиспускательнаго канала, называется преддверіемъ рукава (atrium s. vestibulum vaginae). На этомъ пространствѣ, по изслѣдованіямъ Мартина и Леже, нѣтъ никакого отдѣлительнаго аппарата и слизистыя мѣшетчатыя желѣзы, описанныя Роберомъ и Гюгье, суть только пазухи, или складки слизистой оболочки, образующія каналъ, нерѣдко глубокій, косоидущій, съ круглымъ, узкимъ отверстіемъ. Послѣднихъ бываетъ отъ 16 до 18. Онѣ симметрически располагаются около отверстія мочеваго канала, но никогда не оканчиваются желѣзою. Точно также въ мочевомъ каналѣ слизистая оболочка проникаетъ между волокнистыми пучками подлежащей соединительной ткани и образуетъ пазухи, оканчивающіяся глухо; числомъ ихъ бываетъ отъ 25 до 30. Кивишъ, Кёлликеръ и Вирховъ тоже не находили слизистыхъ желѣзъ ни въ преддверіи, ни въ маточномъ рукавѣ.

Въ каждой изъ большихъ дѣтородныхъ губъ, между поверхностнымъ сухожильнымъ растяженіемъ промежности и мышцею, сжимающею входъ рукава (m. constrictor cunni), и между нижнимъ концомъ луковицъ преддверія и поперечными мускулами промежности находится по одной Бартолиновой желѣзѣ [1].

---

[1] Tiedemann, l. c.

Желѣза эта величиною и формою похожа на бобъ, вѣсомъ около 20 гранъ, длиною около 1,5 с., сложногроздевидная, съ глухимъ окончаніемъ и выстлана мостовиднымъ эпителіемъ. Отъ ея передняго окончанія идетъ отдѣлительный каналъ, иногда вначалѣ двойной, но постоянно соединяющійся въ одинъ общій. Длина послѣдняго бываетъ $1\frac{1}{2}$ с. Видимыя простымъ глазомъ отверстія канала, шириною въ 1 м., открываются съ обѣихъ сторонъ преддверія рукава впереди дѣвственной плевы.

Жидкость, отдѣляемая Бартолиновыми желѣзами, тягуча, густа, жирновата, чаще безцвѣтна. Она назначена для ослизенія рукава во время соитія и во время выхода плода на свѣтъ; кромѣ того она отдѣляется при эротическихъ снахъ и представленіяхъ, въ видѣ поллюцій.

Изъ разсматриванія отдѣлительнаго аппарата наружныхъ половыхъ частей женщины видно, что онъ состоитъ: изъ двухъ Бартолиновыхъ желѣзъ; изъ нѣсколькихъ потовыхъ, находящихся только на наружной сторонѣ большихъ дѣтородныхъ губъ и изъ сальныхъ желѣзъ, которыя идутъ, умножаясь въ числѣ и уменьшаясь въ объемѣ, отъ наружной поверхности большихъ дѣтородныхъ губъ; на границѣ послѣднихъ онѣ рѣзко прекращаются, такъ что въ преддверіи ихъ вовсе не находится.

Въ преддверіи-же, въ отверстіи мочеваго канала и въ немъ самомъ находятся только пазухи слизистой оболочки. Въ большихъ дѣтородныхъ губахъ, подлѣ вѣтвей лобковой дуги, подъ мышцею, сжимающею входъ рукава, находятся луковицы преддверія. Онѣ длиною въ 4 с. и образуютъ венный узелъ, снабженный собственнымъ влагалищемъ и имѣющій сообщеніе съ похотникомъ. Ниже отверстія мочеваго канала находится отверстіе рукава (introitus vaginae). Оно снабжено мускуломъ, сжимающимъ входъ рукава (m. constrictor cunni). Мускулъ этотъ состоитъ изъ поперечно-полосатыхъ мышечныхъ волоконъ, слѣдовательно онъ подверженъ произволу. Онъ окружаетъ венную луковицу преддверія (bulbus vestibuli) и на спинкѣ похотника сходится съ одноименнымъ мускуломъ противуположной стороны. Сокращеніемъ этого мускула и напряженіемъ пещеристыхъ тѣлъ входъ въ рукавъ почти совершенно можетъ быть закрытъ. Вены женскихъ пещеристыхъ тѣлъ нахо-

дятся въ связи съ подчревною веною и наружною геморроидальною, а посредствомъ этой, отчасти, и съ системой воротной вены.

Исходя изъ того, что женскій половой аппаратъ составляется слитіемъ Мюллеровыхъ ходовъ внизу туловища, онъ можетъ быть разсматриваемъ состоящимъ изъ двухъ трубъ, которыя, сближаясь, переходятъ въ гораздо болѣе объемистую трубу, сплюснутую спереди назадъ и согнутую въ двухъ мѣстахъ. Мѣста эти находятся на границѣ между тѣломъ и шейкою матки и между послѣднею и рукавомъ. Книзу половая труба образуетъ нѣсколько складокъ и наконецъ на границѣ съ наружными покровами тѣла она представляетъ продольную щель.

Природа иногда обнаруживаетъ стремленіе или къ недостаточному или къ чрезмѣрному слитію Мюллеровыхъ ходовъ. Послѣднее часто наблюдается внизу половаго аппарата, особенно у самой половой щели, которая нерѣдко бываетъ закрыта или отсутствуетъ, и въ которой складки, образуемыя у окончанія половой трубы, бываютъ развиты въ различной степени. У половой щели хорошо различаются складки кожи, которыхъ слитіе бываетъ болѣе или менѣе ясно выражено въ направленіи къ заднепроходному отверстію въ видѣ болѣе или менѣе выдающагося продольнаго возвышенія. Затѣмъ слѣдуютъ двѣ продольныя складки, такъ называемыя, малыя губы, сливающіяся внизу въ видѣ полулунной заслонки, которая, по моему мнѣнію, неправильно называется спайкою большихъ губъ, такъ какъ она несомнѣнно относится къ малымъ губамъ.

Наконецъ за малыми губами слѣдуетъ тоже складка, начинающаяся подъ отверстіемъ мочеваго канала и ясно выраженная внизу въ видѣ довольно толстаго полулуннаго простѣнка. Отъ его края приподымается нѣжная складка слизистой оболочки, продолжающаяся по обѣ стороны вверхъ къ отверстію мочеваго канала. Эта послѣдняя складка, чаще всего имѣющая видъ каймы, называется дѣвственною плевою или гименомъ. Она окружаетъ и прикрываетъ входъ въ рукавъ. Она бываетъ различной степени развитія, но всего чаще въ видѣ цѣльной, болѣе или менѣе широкой каймы или въ видѣ перепонки съ отверстіемъ вверху или по срединѣ, иногда же съ нѣсколькими отверстіями, допускающими вы-

хожденіе мѣсячной крови. Она состоитъ изъ сложенной вдвое слизистой оболочки; наружный слой ея состоитъ изъ мостовиднаго эпителія, а подъ нимъ находится волокнистая соединительная ткань съ тонкими эластическими волокнами. Эта ткань необыкновенно богата артеріальными кровеносными сосудами и широкими венами; нервовъ въ ней находится небольшое количество. Чтобы получить болѣе ясное понятіе о формѣ дѣвственной плевы, я собралъ болѣе полуторы тысячи ея изображеній, собственноручно снятыхъ мною съ натуры.

Въ сообщеніи студента Беллина [1] изложены мои собственные выводы и наблюденія, основанные еще только на 286 клиническихъ случаяхъ. Изображенія гимена всѣхъ этихъ случаевъ были сдѣланы мною и о нихъ я своевременно сообщалъ на клиническихъ лекціяхъ.

Разсматривая находящіяся у меня изображенія гимена и распредѣляя схожія изъ нихъ по группамъ, оказывается, что только немногія формы дѣвственной плевы повторяются часто; онѣ и приняты мною, главнымъ образомъ, для полученія общихъ выводовъ.

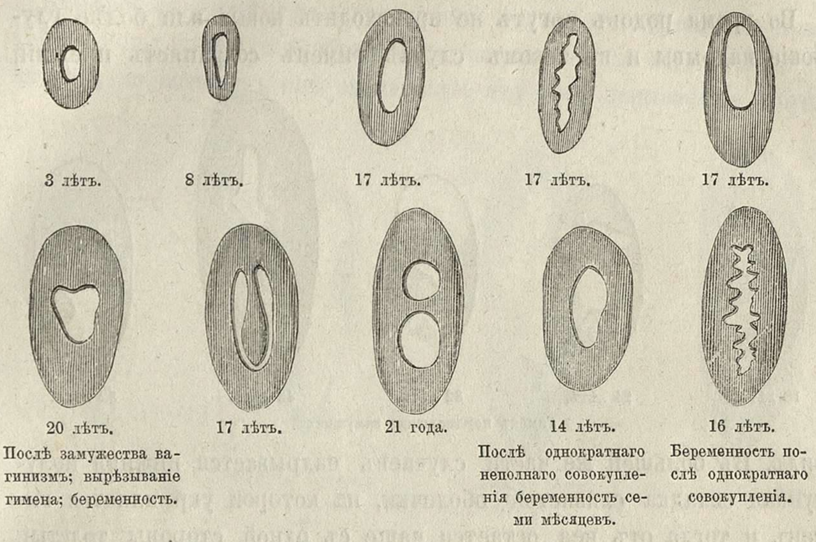
Дѣвственная плева увеличивается по мѣрѣ возрастанія организма. Если взять во вниманіе чаще всего наблюдаемую каймообразную форму дѣвственной плевы, то, измѣряя длинный размѣръ образуемаго ею овала и ширину каймы, оказывается, что:

	Возрастъ.	Длина овала.	Ширина каймы.
У дѣвицъ:	3 до 8 л.	1—1,2 с.	2—3 м.
	10—18 »	1,8—2 »	3—4 »
	20—45 »	2—2,5 »	3—5 »
У нерожавшихъ замужнихъ:	18—45 »	2—3 »	3—5 »
У рожавшихъ одинъ разъ:	18—45 »	2,5—3,5 »	3—5 »
У многорожавшихъ:	18—45 »	2,5—4 »	3—5 »

Дѣвственная плева у дѣвственницъ чаще всего представляется въ видѣ каймы съ ровнымъ, нѣсколько пріостреннымъ краемъ съ

[1] Bellien. Zum Verhalten des Scheideneinganges nach der Geburt. Ar. f. Gyn. 1874. B. VI, S. 132.

продолговато-овальнымъ или щелеобразнымъ отверстіемъ. Рѣже она имѣетъ видъ полулунной складки и еще рѣже бываетъ въ ви-



3 лѣтъ. 8 лѣтъ. 17 лѣтъ. 17 лѣтъ. 17 лѣтъ.

20 лѣтъ. После замужества вагинизмъ; вырѣзываніе гимена; беременность. 17 лѣтъ. 21 года. 14 лѣтъ. Послѣ однократнаго неполнаго совокупленія беременность семи мѣсяцевъ. 16 лѣтъ. Беременность послѣ однократнаго совокупленія.

дѣ неравномѣрно широкой заслонки съ небольшимъ отверстіемъ овальнымъ или похожимъ на карточное сердце. Въ рѣдкихъ случаяхъ бываетъ продолговатый лоскутъ, укрѣпленный вверху, и еще рѣже встрѣчается гименъ съ двумя или болѣе отверстіями. Въ иныхъ случаяхъ край дѣвственной плевы бываетъ какъ-бы зазубренъ.



21 году. 22 лѣтъ. 27 лѣтъ. 22 лѣтъ. 23 лѣтъ.

Гименъ нерожавшихъ замужнихъ.

Дѣвственная плева у подвергавшихся соитію, но нерожавшихъ чаще всего представляется съ однимъ надрывомъ внизу, или съ двумя надрывами, по одному съ каждой стороны, или же съ тремя надрывами: двумя по сторонамъ и однимъ внизу. Рѣже бываетъ нѣсколько надрывовъ, неправильно расположенныхъ, причемъ образуются малые лоскутики. Нерѣдко гименъ отрывается на нѣкоторомъ протяженіи отъ своего прикрѣпленія и виситъ въ видѣ длиннаго лоскута. При каймообразной формѣ, особенно при зазубрен-

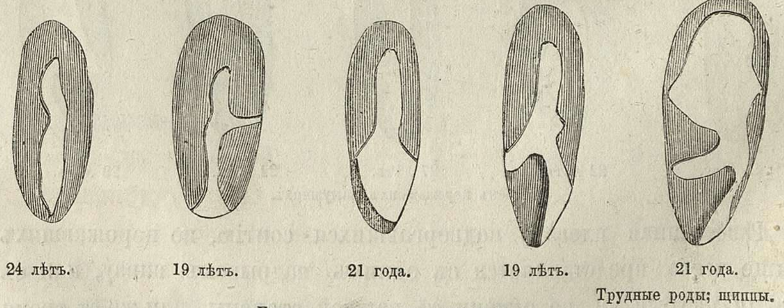
номъ краѣ, гименъ иногда остается не разорваннымъ, подвергаясь даже значительному растяженію.

Во время родовъ могутъ не происходить новые или болѣе глубокіе надрывы и въ такомъ случаѣ гименъ сохраняетъ прежній



Гименъ нерожавшихъ замужнихъ.

видъ. Въ большей же части случаевъ надрывается нижняя полулунная складка слизистой оболочки, на которой укрѣпляется гименъ и тогда отъ нея остается чаще съ одной стороны толстый мясистый лоскутъ, а съ противуположной неровная или гладкая поверхность. Иногда же съ обѣихъ сторонъ остаются мясистые лоскуты. Слѣдовательно, послѣ родовъ и въ этихъ случаяхъ гименъ большею частью сохраняетъ прежній видъ и только внизу его обѣ половины расходятся, вслѣдствіе болѣе или менѣе глубокаго надрыва подгименной складки [1]. Послѣ первыхъ родовъ отвер-



Гименъ у одинъ разъ рожавшихъ.

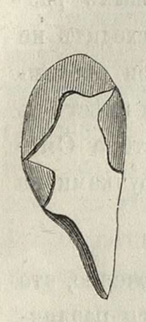
стіе гимена становится длиннѣе, и еще болѣе оно удлиняется отъ повторенныхъ родовъ, что зависитъ не отъ удлиненія надры-

---

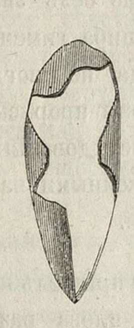
[1] О послѣродовыхъ измѣненіяхъ гимена говорится далѣе въ описаніи послѣродоваго состоянія.

ва, а отъ разслабленія и растяженія тканей, составляющихъ половую щель.

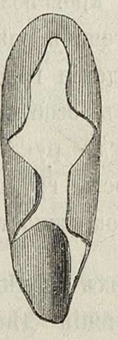
Профессоръ Шрёдеръ представилъ на съѣздѣ нѣмецкихъ врачей въ Роштокѣ рядъ изображеній дѣвственной плевы, снятыхъ съ натуры, по которымъ онъ заключилъ, что такъ называемые карун-



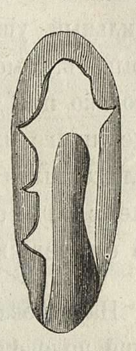
30 лѣтъ, 2 родовъ.



37 лѣтъ, 4 родовъ.



38 лѣтъ, 6 родовъ.



31 года, 6 родовъ.

Гименъ у многорожавшихъ.

кулы (carunculae myrtiformes) образуются не отъ разрыва дѣвственной плевы послѣ перваго соитія, а только послѣ первыхъ родовъ. Тогда въ отдѣльныхъ лоскуткахъ дѣвственной плевы, вслѣдствіе значительнаго растяженія входа рукава, дѣлаются кровяные подтеки и происходитъ ихъ омертвѣніе. Справедливость объясненія Шрёдера, повидимому, доказывается и тѣмъ, что во многихъ случаяхъ утолщенные лоскутки дѣвственной плевы находятся на нѣкоторомъ разстояніи одинъ отъ другаго.

Докторъ В. В. Сутугинъ [1] наблюдалъ изъ 146 въ 138 случаяхъ у первородящихъ ушибы съ подтеками остатковъ гимена; у 96 изъ нихъ ушибы перешли въ омертвѣніе. На основаніи своихъ наблюденій Д-ръ Сутугинъ заключаетъ, что омертвѣніе остатковъ гимена служитъ, при другихъ признакахъ, вѣрнымъ доказательствомъ первыхъ родовъ. Не менѣе вѣрнымъ для нихъ признакомъ служатъ и подтеки, переходящіе въ разрѣшеніе. У многорожавшихъ подтеки и ушибы гимена не были имъ наблюдаемы.

Докторъ Смоленскій указываетъ, какъ на причину происхожденія подтековъ съ ушибами, на усиленное сдавливаніе гимена

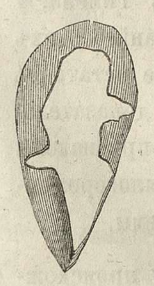
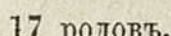
---

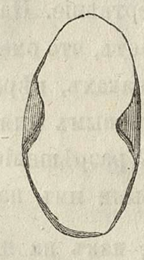
[1] Отчетъ родовсп. завед. С.-Пет. восп. дома. 1872, стр. 156.

проходящею частью плода. При этомъ онъ обращаетъ вниманіе на два обстоятельства: при быстромъ прохожденіи плода, особенно при неподатливости гимена и окружающихъ его частей, происходитъ сильный ушибъ съ значительнымъ ихъ разрывомъ на многихъ мѣстахъ; при медленномъ же прохожденіи плода бываетъ сильный ушибъ съ кровоизліяніями, но безъ значительныхъ разрывовъ. Высшая степень разрыва и ушиба гимена происходитъ не только при прохожденіи головки плода, но иногда и при прохожденіи его плечиковъ, особенно если онѣ прорѣзываются вмѣстѣ съ сложенными на груди руками. По изслѣдованіямъ доктора Смоленскаго окружность груди съ сложенными на ней ручками на 5 с. превосходитъ окружность головки.

На основаніи моихъ изслѣдованій я пришелъ къ заключенію, что при половомъ сношеніи дѣвственная плева разрывается различнымъ образомъ, но преимущественно въ нижней своей трети. При этомъ лоскуты ея, представляющіеся съ пріостреннымъ, а иногда съ немного утолщеннымъ и закругленнымъ краемъ, остаются во всей цѣлости, такъ что, будучи приложены одинъ къ другому, они образуютъ въ половой щели непрерывную кайму или заслонку. При родахъ разрывается уже не дѣвственная плева, а служащая ей основаніемъ складка слизистой оболочки. Эта складка гораздо толще дѣвственной плевы, и потому ея лоскуты часто принимаютъ видъ сосочковъ. Слѣдовательно, сосочки въ половой щели образуются не отъ утолщенія дѣвственной плевы.

Нерѣдко толстая подгименная складка во время родовъ совершенно отрывается отъ одной стѣнки половой щели, и тогда на ея мѣстѣ съ соотвѣтственной стороны остается свободный отъ лоскута промежутокъ, а иногда даже углубленіе. Такіе промежутки остаются иногда и отъ отрыванія дѣвственной плевы съ которой либо стороны. Иногда подгименная складка отсутствуетъ и остаются только лоскуты гимена, удаленные одинъ отъ другаго отъ расхожденія краевъ разорванной спайки



17 родовъ.


6 родовъ.

промежности. Такимъ образомъ я полагаю, что обыкновенно промежутки между лоскутами гимена образуются не отъ омертвѣнія частей его, а отъ отрыванія его отъ мѣста прикрѣпленія, или же отъ расхожденія его лоскутовъ вслѣдствіе увеличенія половой щели.

Нарушеніе цѣлости дѣвственной плевы не всегда можетъ служить вѣрнымъ признакомъ потери дѣвственнаго состоянія, потому что она можетъ быть разрушена кромѣ совокупленія отъ другихъ случайныхъ причинъ или отъ болѣзней, и на оборотъ, дѣвственная плева можетъ существовать у потерявшихъ невинность, и хотя въ рѣдкихъ случаяхъ, но отверстіе ея можетъ быть до такой степени растяжимымъ, что она можетъ не разрываться даже при прохожденіи младенца во время родовъ. Особенно каймообразная плева способна растягиваться безъ разрыва. У меня есть нѣсколько наблюденій, въ которыхъ наступила беременность при совершенно неповрежденной каймообразной дѣвственной плевѣ. Въ рѣдкихъ случаяхъ встрѣчается гименъ съ врожденными зазубринами по краю. Лушка [1] описалъ бахромчатую плеву, которую онъ наблюдалъ у восемнадцатилѣтней дѣвушки, удавившейся веревкою.

ОРГАНЫ, БЛИЖАЙШІЕ КЪ ПОЛОВЫМЪ ЧАСТЯМЪ.

Совмѣстно съ дѣтородными частями женщины слѣдуетъ изучать находящіеся въ ближайшемъ къ нимъ отношеніи мочевой пузырь съ мочеиспускательнымъ каналомъ и прямую кишку.

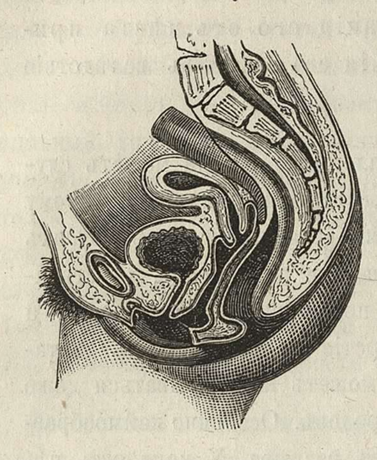
МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНЫЙ КАНАЛЪ.

У женщины мочеиспускательный каналъ длиною въ 3 с., а шириною 6 — 8 м. Въ немъ нѣтъ ни пещеристыхъ тѣлъ, ни преста-

---

[1] Luschka. Zeitschr. f. rat. méd. 1866. B. XXVI, p. 300.

тельной железы; по строенію своему, онъ имѣетъ сходство съ кожистою частью мужскаго мочеваго канала. Женскій мочевой каналъ тѣсно соединенъ съ нижнею частью передней стѣнки рукава, выходитъ наружу ниже лобковаго соединенія и имѣетъ направленіе сзади и сверху впередъ и внизъ. Посредствомъ треугольной связки онъ прикрѣпленъ къ лобковому соединенію, но отстоитъ отъ него далѣе, чѣмъ мочевой каналъ у мужчинъ. Женскій мочевой каналъ окруженъ гладкою мышечною тканью и поперечнополосатымъ мускуломъ.



МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ.

У женщинъ мочевой пузырь лежитъ между лобковымъ соединеніемъ и маткою, будучи соединенъ съ ними рыхлою клѣтчаткою. Сверху онъ прикрытъ брюшиною, которая спускается на него отъ передней брюшной стѣнки и потомъ переходитъ сзади на матку. При наполненномъ пузырѣ, брюшина, подымаясь, удаляется отъ шейки матки и отъ передней стѣнки рукава, а при сократившемся пузырѣ она къ нимъ приближается. Отъ верхней части пузыря, называемой верхушкою, идетъ пузырно-пупочная связка къ пупку; она есть остатокъ канала, который у зародышей сообщается съ мочевымъ мѣшкомъ; кромѣ этой связки отъ боковыхъ стѣнокъ пузыря идутъ двѣ другія связки тоже къ пупку, составляющія остатокъ пупочныхъ артерій.

При накопленіи мочи мочевой пузырь увеличивается и тогда принимаетъ видъ овала, нѣсколько придавленнаго спереди и сверху. Нижняя задняя стѣнка пузыря образуетъ выпуклость и составляетъ дно мочеваго пузыря. Между нимъ и верхушкою пузыря находится тѣло его. Кпереди и книзу мочевой пузырь съуживается воронкообразно и образуетъ шейку, отъ которой начинается мочеиспускательный каналъ. На днѣ пузыря находятся отверстія мочеточниковъ. Между ними и началомъ мочеваго канала находится

треугольная площадка, состоящая изъ толстаго мышечнаго слоя. Стѣнки мочеваго пузыря состоятъ изъ гладкихъ мышечныхъ волоконъ, отчасти продольно и косвенно расположенныхъ и образующихъ мускулъ, изгоняющій мочу, отчасти же расположенныхъ кругообразно около шейки мочеваго пузыря. Эти послѣднія волокна служатъ къ запиранію шейки пузыря.

Внутри мочевой пузырь выстланъ слизистою оболочкою съ подслизистою клѣтчаткою. Слизистая оболочка покрыта эпителіемъ, среднимъ между цилиндрическимъ и плоскимъ и снабжена гроздевидными слизистыми желѣзками. Послѣ испражненія мочи слизистая оболочка сморщивается и стѣнки пузыря представляются толще.

МОЧЕТОЧНИКИ.

Каждый длиною около 26 с. и толщиною около 5 м. Спускаясь въ тазовой каналъ, они сближаются между собою такъ, что вначалѣ они находятся на разстояніи 9 с., а при концѣ на 7 с. одинъ отъ другаго. При прохожденіи своемъ въ тазу они идутъ дугообразно, выгибаясь кнаружи такъ, что около четвертаго крестцоваго позвонка они расходятся на 11,5 с. Обходя по сторонамъ матку, лѣвый мочеточникъ приближается къ ней болѣе праваго. Фрейндъ [1] и Іозефъ [2] находили мочеточники въ уровень съ наружнымъ отверстіемъ матки, съ правой стороны въ разстояніи отъ свода рукава на 2,5 — 3,5 с., а съ лѣвой на 1,5 — 2,7 с.

Мочеточники помѣщаются въ забрюшинной клѣтчатой ткани. Вступая въ малый тазъ, лѣвый мочеточникъ переходитъ черезъ общую подвздошную артерію на 1,5 с. выше ея дѣленія, а правый, находясь отъ нея на такомъ же разстояніи, проходитъ чрезъ наружную подвздошную артерію.

ПРЯМАЯ КИШКА.

За маткою и маточнымъ рукавомъ помѣщается прямая кишка. Верхняя четверть ея прикрыта брюшиною, которая образуетъ меж-

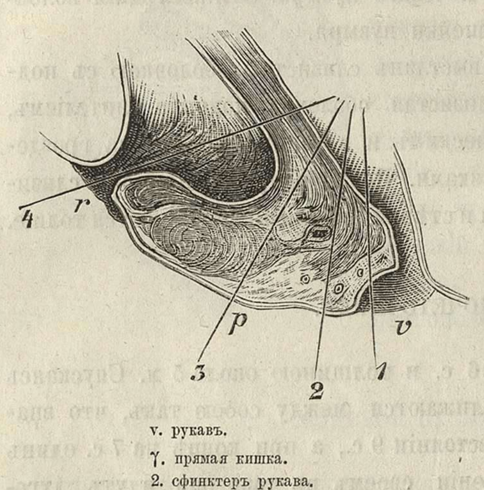
---

[1] Freund, klin. Beitr. zur Gynäkologie. Breslau, 1862. H. 1 и 2.

[2] Josef, Berliner klinische Wochenschrift. 1869, p. 504.

ду маткою и прямою кишкою углубленіе, называемое заматочнымъ или Дугласовою складкою.

Верхняя часть прямой кишки прислонена къ крестцовой кости и потому имѣетъ соотвѣтствующую ей кривизну; нижняя-же половина прямой кишки направлена сзади напередъ и, образовавъ выпуклость, подъ конецъ удаляется назадъ. Такимъ образомъ, прямая кишка изгибается на подобіе буквы S. Нижній конецъ кишки, уклонившись назадъ, оставляетъ между нимъ и заднею стѣнкою рукава треугольное пространство, выполненное жиромъ. Прямая кишка оканчивается заднепроходнымъ отверстіемъ, которое при стоячемъ положеніи направляется назадъ, а при сидячемъ внизъ.



v. рукавъ.
γ. прямая кишка.
2. сфинктеръ рукава.
3. сфинктеръ задняго прохода.

Прямая кишка слегка изгибается въ видѣ буквы S и въ боковомъ направленіи — начиная на лѣво отъ крестцоваго мыса, она немного уклоняется вправо къ средней линіи крестца, потомъ на лѣво и, начиная отъ втораго копчиковаго позвонка, опять идетъ на право.

Прямая кишка внутри выстлана слизистою оболочкою, образующею складки поперечныя и только внизу продольныя. Мышечныя волокна прямой кишки имѣютъ направленіе вдольное и круговое. Круговыя волокна, скопляясь въ нижней части кишки, образуютъ внутренній мускулъ, запирающій задній проходъ. Мышечная оболочка прямой кишки не подчинена вліянію воли; но около задняго прохода находятся два произвольно двигающіеся мускула: поднимающій задній проходъ и наружный мускулъ, сжимающій задній проходъ, который сливается съ мускуломъ, сжимающимъ входъ въ рукавъ.

ВНУТРЕННІЯ ПОЛОВЫЯ ЧАСТИ ЖЕНЩИНЫ.

МАТОЧНЫЙ РУКАВЪ.

Huber, Commentatio de vaginae uteri structura rugosa, nec non de hymene. Gottingae, 1742.

Moench, De vaginae anatomia, physiologia et pathologia. Hal. 1828.

Mands, Zur Anatomie der weibl. Scheide. Henle's und Pfeufer's Zeitschrift, B. VII. 1849.

Löwenstein, Die Lymphfollikel der Schleimhaut der Vagina. Centralblatt f. d. med. Wiss. 1871, p. 546.

Chrschtschonovitsch, Beitr. zur Kenntniss d. feineren Nerven der Vaginalschleimhaut. Wien. acad. Sitzungsber. 1871. Centralblatt, 1871, p. 755.

Маточный рукавъ или предматочникъ (vagina) есть каналъ, лежащій между мочевымъ пузыремъ и прямою кишкою, съ которыми онъ соединяется посредствомъ рыхлой клѣтчатки; только сзади въ верхней части, на небольшомъ протяженіи, къ нему прилегаетъ складка брюшины. Маточный рукавъ имѣетъ направленіе сзади и сверху напередъ и внизъ и образуетъ небольшую вогнутость напередъ.

Размѣры рукава различаются, смотря по индивидуальности, по возрасту и по числу предшествовавшихъ родовъ. У женщинъ нерожавшихъ маточный рукавъ имѣетъ стѣнки болѣе упругія и его размѣры меньше чѣмъ у рожавшихъ; у многорожавшихъ стѣнки его рыхлѣе, растяжимѣе и шире. По изслѣдованіямъ Кольрауша [1] длина рукава не превосходитъ $2^1/_2''$, начиная отъ входа въ него до верхняго окончанія задней его стѣнки, слѣдовательно, на самомъ большомъ его протяженіи. По Геннигу передняя его стѣнка 4,5 — 5 с., задняя 6,5 — 7,5 с.

Ширина рукава или поперечный діаметръ его равняется 2,5 с. Въ обыкновенномъ, не растянутомъ состояніи передняя стѣнка рукава совершенно прилегаетъ къ задней, такъ что боковыхъ стѣнокъ, а также и канала тогда не существуетъ. Таковое сближеніе стѣнокъ рукава зависитъ оттого, что вокругъ его находится клѣт-

---

[1] Zur Anatomie und Physiologie der Beckenorgane, etc. v. Dr. O. Kohlrausch, Leipzig. 1854. S. 63.

чатка, наполненная жиромъ, и кромѣ артеріальныхъ сосудцевъ находятся вены, способныя увеличиваться вслѣдствіе наполненія ихъ кровью. Стѣнки маточнаго рукава могутъ значительно растягиваться и сокращаться. Онѣ состоятъ изъ наружной волокнистой оболочки, изъ средней гладкомышечной и изъ внутренней слизистой. Бѣловатая волокнистая оболочка состоитъ изъ плотной соединительной ткани со многими эластическими волокнами. Она переходитъ незамѣтно въ болѣе красный мышечный слой. Въ немъ находятся внутреннія, болѣе сильныя продольныя и наружныя круговыя волокна; эти послѣднія къ выходу рукава образуютъ сжимающій мускулъ (constrictor cunni). Между круговыми и продольными волокнами проходятъ косо перекрещивающіеся пучки, изъ которыхъ иные доходятъ до слизистой оболочки и до ея сосочковъ. Мышечныя волокна находятся въ связи съ маткою. Во время беременности онѣ сильнѣе развиваются, а въ послѣродовое время подвергаются обратному перерожденію.

Слизистая оболочка блѣдно-красноватаго цвѣта состоитъ изъ соединительной ткани, обильной эластическими волокнами, отъ которыхъ зависитъ ея плотность и растяжимость. Она покрыта слоистымъ мостовиднымъ эпителіемъ, толщиною въ 0,6 m., который, отслаиваясь, примѣшивается къ отдѣлимому, получающему видъ бѣловатой жидкости кислаго свойства. Слизистая оболочка рукава изобилуетъ лимфатическими сосудами и нервами, которые, по изслѣдованіямъ Хрщоновича[1], проникаютъ до самыхъ клѣтокъ эпителія, распространяясь между ними сѣтеобразно. На передней и задней стѣнкѣ рукава находятся довольно плотныя поперечныя складки. Кромѣ ихъ есть еще продольныя бороздки, которыя иногда придаютъ внутренней поверхности рукава бугристый видъ. Въ нижней части рукава поперечныя складки длиннѣе и тоньше; между ними помѣщаются слизистыя сумочки. Эти складки допускаютъ значительное растяженіе маточнаго рукава. Сильно развитая клѣтчатая ткань, окружающая рукавъ, снабжена обильными капилярными сосудами и довольно большими венами, которыя, наполняясь, придаютъ стѣнкамъ рукава извѣстную упругость и плотность.

---

[1] Chrschtschonovitsch, l. c.

При дѣвственномъ состоянiи, слизистая оболочка рукава представляется напряженною и какъ бы припухлою и оттого передняя его стѣнка такъ плотно прилегаетъ къ задней и къ задней поверхности дѣвственной плевы, что такимъ образомъ совершенно закрываетъ входъ въ рукавъ. У женщинъ нерожавшихъ стѣнки рукава менѣе напряжены, съ менѣе выдающимися складками и не такъ плотно прилегаютъ другъ къ другу.

У беременныхъ нерѣдко на передней стѣнкѣ рукава замѣчается довольно плотная, иногда на 1 с. и болѣе, выдающаяся продольная, валикообразная припухлость. Она соотвѣтствуетъ положенiю мочеваго канала и происходитъ вслѣдствiе обилiя кровеносными сосудами, особенно малыми венами, клѣтчатки, находящейся между слизистой оболочкой рукава и мочевымъ каналомъ. Во время родовъ, если происходитъ продолжительное и сильное давленiе на эту припухлость, а вмѣстѣ съ нею и на мочевой каналъ, то можетъ образоваться въ ней воспалительное состоянiе, задержанiе мочи и даже омертвѣнiе части ея съ происхожденiемъ пузырно-рукавнаго свища.

Въ верху стѣнки маточнаго рукава заворачиваются сводообразно и переходятъ къ маткѣ, которой нижняя часть въ видѣ соска вдается въ каналъ маточнаго рукава. Я полагаю, что влагалищную часть матки можно разсматривать, какъ складкообразное внѣдренiе маточно-рукавнаго канала, подобное тому, какое происходитъ при внѣдренiи кишки (intussusceptio). Влагалищная часть матки своимъ положенiемъ дѣлитъ сводъ рукава: на переднiй, заднiй и два боковыхъ. Заднiй сводъ выше и глубже передняго.

Маточный рукавъ можетъ значительно удлиняться — до 8 и болѣе сантиметровъ, но онъ еще значительнѣе можетъ быть растягиваемъ въ ширину, особенно во время родовъ.

Входъ въ рукавъ представляется болѣе узкимъ по причинѣ существованiя сжимающаго мускула, луковицы преддверiя и обилiя жирной клѣтчатки, снабженной сосудами. Болѣе всего уступчивъ сводъ рукава, который легко растягивается по всѣмъ направленiямъ. Онъ представляется въ видѣ дна эластическаго мѣшка.

Весьма важно, особенно относительно образованiя свищей и ихъ леченiя, изучить строенiе перегородокъ пузырно и кишечно-рукавныхъ, особенно же первыхъ. Они хорошо представлены и опи-

саны Дерубе [1], который разсматриваетъ ихъ на вертикальныхъ и поперечныхъ разрѣзахъ. По его изслѣдованіямъ оказывается, что пузырно-рукавный простѣнокъ гораздо толще у рожавшихъ, чѣмъ у дѣвицъ, и у первыхъ толщина его значительно измѣняется, смотря по количеству крови, содержащейся въ сосудахъ и смотря по толщинѣ мышечной перепонки пузыря.

Вообще толщина перегородки очень слаба при отверстіи мочеваго канала; здѣсь она отъ 2 до 3 м.; но она быстро возрастаетъ кзади, достигая 6 до 8 м. уже на разстояніи 5 м. отъ отверстія. Около шейки пузыря она значительно увеличивается, доходя до сантиметра съ четвертью. За шейкою она представляется 8 до 10 м., а при маточной шейкѣ утолщается до 12 — 15 м. Толщина рукавной стѣнки къ стѣнкѣ пузыря относится какъ 4 : 3.

Стѣнки обоихъ органовъ соединены между собою довольно рыхло, и онѣ могутъ быть все болѣе и болѣе раздвигаемы, по мѣрѣ приближенія къ маточной шейкѣ; здѣсь онѣ могутъ расшириться до 2 — 3 с. и даже болѣе. Такое растяженіе пузырно-рукавной перегородки зависитъ отъ количества и растяжимости расположенной между ними соединительной ткани. Тогда какъ ткани, составляющія стѣнку рукава, представляются сплошными и нераздѣльными, не сдвигающимися одна по другой, перепонки, составляющія пузырь, скользятъ между собою и могутъ быть легко раздѣляемы, хотя не настолько, насколько обѣ онѣ могутъ быть отдѣлены отъ рукава, особенно отъ его верхней части.

Кишечно-рукавная перегородка надъ промежностью менѣе толста и менѣе плотна, чѣмъ пузырно-рукавная. Между прямою кишкою и рукавомъ слой соединительной ткани еще болѣе рыхлъ.

МАТКА.

Swammerdam, Miraculum naturae sive uteri muliebris fabrica, notis etc. illustrata et tabulis etc. adumbrata. Lugd. Batav. 1672.

Roederer, Icones uteri humani observationibus illustratae. Gottingae. 1759.

---

[1] Deroubaix, Mémoires de l'Acad. Royale de Méd. de Belge. 1863. t. IV, p. 304 и его-же: Traité de fistules uro-génitales de la femme. Bruxelles. 1870, p. 228.

Lobstein, Fragment d'anatomie physiologique sur l'organisation de la matrice dans l'espèce humaine. Paris. 1803.

Joerg, Ueber das Gebärorgan des Menschen und der Säugethiere im schwangeren und nichtschwangeren Zustande, mit Kupfern. H. 1. Leipzig. 1808.

Boullard, Quelques mots sur l'utérus. Paris. 1853.

Guyon, Etude sur les cavités de l'utérus à l'état de vacuité. Thèse. Paris. 1858.

Farre, Uterus and its Appendages. London. 1858.

Lazaréwitch, Coup d'oeil sur les changements de forme et de position de l'utérus. Paris. 1862.

Savage, On the female pelvic organs. Second edition. London, 1870.

Credé, Beiträge zur Bestimmung der normalen Lage der gesunden Gebärmutter. Arch. f. Gyn. 1870, B. I, p. 84.

Hennig, Der Catarrh der inneren weiblichen Geschlechtstheile. Leipzig, 1870, p. 9.

Snow Beck, Note on the structure of the uterus and the changes the tissues undergo during pregnancy and after parturition. Transact. of the Obst. Soc. of London. 1872, V. XIII, p. 290.

Hennig, Ueber die architectonische Entwickelung des Uterus. Arch. f. Gyn. 1872. B. III. H. 2.

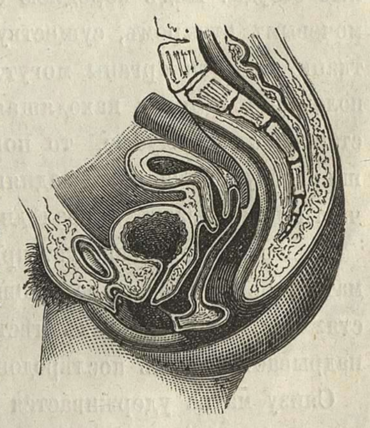
G. Lott, Zur Anatomie und Physiologie des Cervix uteri. Erlangen, 1872.

Hagemann, Ueber die Form der Höhlung des Uterus. Arch. f. Gyn. 1873. B. V, p. 295.

Ed. Martin, Ueber die physiologische Lage und Gestalt der Gebärmutter im lebenden Weibe. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Frauenkrankheiten. 1876, B. I, H. 3.

Матка (uterus) есть полый мускулистый органъ, котораго главное назначенiе состоитъ въ сохраненiи развивающагося плода съ окружающими его частями яйца и потомъ въ выведенiи ихъ на свѣтъ.

Посредствомъ брюшины, круглыхъ связокъ и рукава она удерживается въ своемъ положенiи въ маломъ тазу, почти соотвѣтственно направленiю его оси.



Брюшина отъ мочеваго пузыря переходитъ на матку, прикрывая ее сверху и нѣсколько менѣе спереди, чѣмъ сзади. Такимъ образомъ брюшина образуетъ двѣ складки: одну между мочевымъ пузыремъ и маткою, (excavatio vesico-uterina) и другую, болѣе глубокую, между маткою и прямою кишкою (excavatio recto-uterina). Эта послѣдняя складка называется

Дугласовою. Она образуетъ мѣшкообразное заматочное углубленіе брюшины, въ которомъ, при нормальномъ состояніи, петель кишекъ не бываетъ. По наблюденіямъ Арана[1], задній листокъ Дугласовой складки отличается болѣе развитымъ волокнистымъ строеніемъ; онъ достигаетъ до четвертаго или пятаго поясничнаго позвонка. Лушка назвалъ мышечные пучки заматочной складки оттягивателемъ матки (musculus retractor uteri). Они составляютъ продолженіе гладкихъ мышечныхъ волоконъ матки и рукава, и идутъ отъ шейки, по краю полулунныхъ Дугласовыхъ складокъ (plicae semilunares Douglasii), обходятъ прямую кишку и достигаютъ до втораго поясничнаго позвонка. По Вирхову, въ заднихъ складкахъ брюшины находятся два сильные волокнистые пучка. Распространяясь по задней поверхности шейки, они сходятся между собою, большею частью встрѣчаясь ниже внутренняго отверстія матки и постепенно теряются по сторонамъ ея тѣла.

Покрывающая матку брюшина представляется просвѣчивающею, блестящею, голубовато-бѣлаго цвѣта. Она прикрѣплена къ мышечному слою матки посредствомъ довольно плотной соединительной ткани, такъ что она нелегко можетъ быть отъ нея отрываема. Брюшина, покрывающая заднюю поверхность матки, нѣсколько отдѣляется отъ ея шейки посредствомъ рыхлой, листовидной клѣтчатой ткани. Въ этой послѣдней поперечно проходятъ кровеносные сосуды. Подъ переднею складкою брюшины, между маткою и мочевымъ пузыремъ, существуетъ столько рыхлой соединительной ткани, что эти органы могутъ значительно измѣнять взаимное ихъ положеніе и тогда находящаяся между ними брюшинная складка становится то глубже, то поверхностнѣе. Задняя складка брюшины опускается ниже задняго свода рукава, такъ что она отчасти прикрываетъ и послѣдній.

Во время беременности, при весьма значительномъ увеличеніи матки, покрывающая ее брюшина не только что испытываетъ растяженіе, но на многихъ мѣстахъ, на небольшомъ протяженіи, она надрывается, а въ послѣродовое время опять заростаетъ.

Снизу матка удерживается сводомъ маточнаго рукава.

---

[1] Arch. gén. Fevrier et Mars. 1858.

Съ боковъ матка находится въ связи съ принадлежащими къ ней частями, яичниками, яйцепроводами, и посредствомъ складокъ брюшины, образующихъ такъ называемыя широкія маточныя связки, она прикрѣплена къ боковымъ стѣнкамъ таза.

Круглыя маточныя связки идутъ съ боковъ матки и укрѣплены къ передней стѣнкѣ таза. Онѣ не служатъ къ удержанію матки на нормальной ея высотѣ, а скорѣе препятствуютъ ей уклоняться въ сторону и назадъ; во время же родовъ онѣ содѣйствуютъ фиксированію матки. По изслѣдованіямъ Шифа [1], круглыя связки состоятъ изъ волоконъ органическихъ—мышечныхъ, изъ поперечно полосатыхъ, соединительно - тканныхъ, эластическихъ, изъ сосудовъ и нервовъ.

Органическія—мышечныя волокна составляютъ продолженіе наружнаго и средняго слоя маточной ткани. Они расположены большею частью въ верхней трети связокъ. Поперечно полосатыя, очень сосудистыя проходятъ черезъ паховое кольцо дугообразно въ поперечные мускулы живота.

Эластическія и соединительно-тканныя волокна круглыхъ связокъ переходятъ отчасти въ апоневрозы брюшныхъ мышцъ, а отчасти въ подкожную соединительную ткань лоннаго возвышенія и большихъ губъ. Ко времени наступленія родовъ круглыя связки утолщаются вчетверо. При ихъ сокращеніи матка притягивается впередъ и книзу, а ихъ разслабленіе обыкновенно бываетъ при перегибѣ матки назадъ.

Вышеупомянутыми способами укрѣпленія матка обхвачена только въ нижней ея трети и то не во всей, потому что самая нижняя часть ея, называемая влагалищною, вдается въ полость рукава, выворачивая книзу его верхнюю часть, называемую сводомъ. Верхняя, болѣе значительная часть матки, выдается въ полость брюшины, такъ что ее можно назвать брюшинною частью и съ тѣмъ большимъ правомъ, что она покрыта брюшиною.

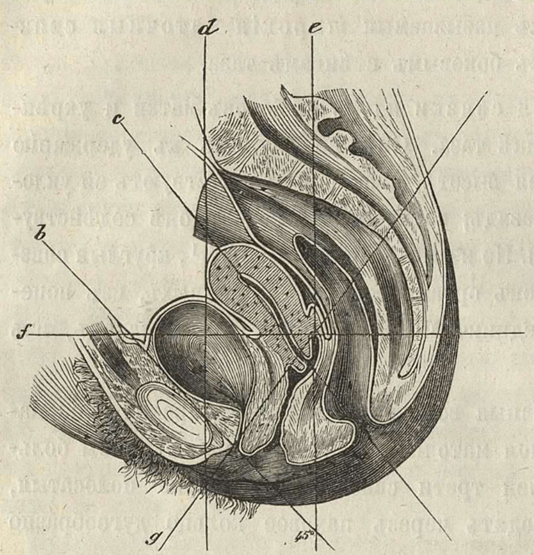
Если обратить вниманіе на изображеніе органовъ женскаго таза Кольрауша [2], представленное здѣсь мною въ 1/4 натуральной ве-

---

[1] Das ligamentum uteri rotundum. V. Ed. d. Schiff. Med. Jahrb. Wien. 1872. III H. S. 246.

[2] Kohlrausch, l. c.

личины, то линія f обозначаетъ въ немъ приблизительно границу складокъ, образуемыхъ брюшиною, поддерживающихъ матку сверху; линія же g соотвѣтствуетъ верхнимъ точкамъ свода рукава, поддерживающаго матку снизу. Обѣ эти линіи, будучи на передней поверхности матки удалены одна отъ другой на 3 с., сзади сходятся между собою. Слѣдовательно, передняя поверхность прикрѣпленія матки больше задней; но, не смотря на то, прочность укрѣпленія матки сзади гораздо значительнѣе, благодаря существованію крѣпкихъ волокнистыхъ пучковъ, идущихъ по заднему листку Дугласовой складки брюшины вверхъ, къ поясничнымъ позвонкамъ.



При вертикальномъ положеніи тѣла матка, помѣщающаяся между отвѣсными линіями d и e, выпадала бы изъ таза, если бы ее не удерживали ея прикрѣпленія и окружающія части.

Матка удерживается въ своемъ положеніи подвижно, такъ что она можетъ быть отклоняема во всѣ стороны, приподнята вверхъ и сдвинута внизъ. Обыкновенное же, нормальное положеніе ея таково, что дно ея наклонено впередъ и оно находится немного ниже плоскости входа въ малый тазъ; самое же нижнее окончаніе матки, образуемое переднею губою ея влагалищной части, на 2,3 с. выше плоскости выхода малаго таза и на 1 с. выше горизонтальной плоскости, проведенной черезъ верхній край лобковаго соединенія.

По моимъ изслѣдованіямъ, нормальная матка лежитъ такъ, что ея рыльце отдалено отъ копчика сантиметра на три. Продольная ось матки лежитъ ближе къ задней, чѣмъ къ передней стѣнкѣ таза.

Формою своею матка походитъ на грушу, приплюснутую спереди назадъ и нѣсколько согнутую напередъ. Верхняя, болѣе значительная часть матки съ нижнею ея частью составляетъ уголъ. Отъ этого передняя поверхность матки представляется вогнутою, особенно посрединѣ, а задняя выпуклою, особенно въ соединеніи верхней ея трети съ среднею. Выпуклость задней поверхности матки выражена гораздо слабѣе, чѣмъ вогнутость передней, которая, большею частью, представляетъ углообразный надломъ на границѣ тѣла съ шейкою.

Верхняя, болѣе значительная часть матки называется тѣломъ ея; кверху оно закруглено, и эта закругленная часть ея называется дномъ; внизу тѣло матки переходитъ въ съуживающуюся часть, называемую шейкою. Часть шейки, выдающаяся въ маточный рукавъ, называется влагалищною частью.

Снизу она косо срѣзана, отчего передній край ея, образующій переднюю губу, стоитъ на 7 м. ниже задняго края или задней губы. Отъ этого передняя губа, какъ болѣе низкая и находящаяся ближе къ передней стѣнкѣ таза, представляется длиннѣе задней.

Между переднею и заднею губою находится отверстіе—зѣвъ или устье матки, имѣющее видъ небольшой поперечно-овальной щели въ 0,2—1 с. въ поперечникѣ.

Размѣры матки по Геннигу[1], при дѣвственномъ состояніи, слѣдующіе:

	Сант.
Длина всего органа	5—6
„ тѣла	3—3,5
„ шейки	2—3
„ влагалищной части	0,5—0,6
„ передней губы	0,3—0,5
„ задней губы	0,38—1,5

Вѣсъ матки при дѣвственномъ состояніи отъ одного до полутора унца.

---

[1] Hennig, l. c.

По Канну[1] размѣры матки, показанные въ миллиметрахъ, слѣдующіе:

	Дѣвственницъ.	Нерожавшихъ.	Многорожавшихъ.	Половаго увяданія.
Длина . . .	60	62	68	68
Ширина . .	33	40	43	41
Толщина . .	22	23	26	
Длина тѣла .		32	40	
Длина шейки.		28	20	

Геннигъ[2], примѣняя теорію Дарвина о наслѣдованномъ постепенномъ измѣненіи органовъ къ человѣческой маткѣ, находитъ въ ея развитіи такія же послѣдовательныя перемѣны, какія замѣчены Дарвиномъ относительно сердца. При своемъ развитіи у женщинъ матка послѣдовательно подвергается почти всѣмъ степенямъ измѣненій, которыя существуютъ у различныхъ классовъ млекопитающихъ; такъ что къ концу плодовой жизни она получаетъ, остающійся на всю жизнь, видъ, подобный тому, какой она представляетъ у высшихъ обезьянъ.

Путь, которымъ матка достигаетъ до ея зрѣлой формы, обусловливается особенностями, свойственными ея отправленію. Женская форма матки отличается большимъ развитіемъ тѣла и его значительною мясистостью, которыя образуются вслѣдствіе того, что во время родовъ матка для удаленія содержимаго должна преодолѣвать препятствіе, представляемое узкимъ, изогнутымъ и длиннымъ родовымъ путемъ.

Шейка же женской матки отличается значительною длиною и толщиною, которыя необходимы для прочнаго удерживанія развивающагося плода, преимущественно при вертикальномъ положеніи женщины. Шейка матки составляетъ какъ бы удерживающую часть относительно содержимаго. Это назначеніе ея достигается различнымъ образомъ у разныхъ животныхъ: у однихъ хрящевою плотностью соединительной ткани маточной шейки, особенно наружнаго ея отверстія, у другихъ образованіемъ складокъ, а у человѣка ея длиною и толщиною.

---

[1] Canne, Sappey.

[2] Hennig, l. c.

Въ человѣческой маткѣ два условія—значительная мускулистость и развитіе шейки, выражены въ сильнѣйшей степени и отличаютъ ее отъ матокъ всѣхъ другихъ животныхъ.

По Шатцу, при полномъ сліяніи Мюллеровыхъ ходовъ, человѣческая матка въ шестомъ мѣсяцѣ плодовой жизни теряетъ послѣдній слѣдъ двурогости, выражающейся въ видѣ рубца у дна ея. При этомъ тѣло женской матки представляется значительно толще шейки, а эта послѣдняя переходитъ въ рукавъ, котораго стѣнки еще менѣе развиты въ толщину. У высшихъ же обезьянъ (Stenops) шейка матки переходитъ почти безъ перетягиванія въ рукавъ, составляющій какъ бы непосредственное продолженіе трубовидной матки.

Путь, которымъ человѣческая матка достигаетъ ея зрѣлой формы, составляется условіями, постепенно изъ рода въ родъ наслѣдственно дѣйствующими на ея развитіе въ теченіи беременности и родовъ. Такимъ образомъ видъ и мышечное развитіе ея тѣла составляютъ слѣдствіе дѣйствія на нее содержимаго и встрѣчаемаго ею препятствія со стороны узкаго и длиннаго пути. Длина же и толщина маточной шейки составляютъ послѣдствія ношенія плода. Мнѣ кажется, что къ этимъ двумъ свойствамъ человѣческой матки, слѣдуетъ прибавить и рѣзко выраженный ея перегибъ, составляющій послѣдствіе вертикальнаго положенія тѣла. Я полагаю, что перегибъ матки составляетъ первоначальное и едва ли не самое существенное условіе для удерживанія ея содержимаго.

Гагеманнъ[1] вливалъ въ полость матки, взятой изъ трупа, 12—24 часовъ послѣ смерти, металлическій сплавъ. На отлитой формѣ матки новорожденной дѣвочки оказались ясные слѣды раздѣленія на двѣ половины. Даже на формѣ дѣвственной матки замѣтно соотвѣтствующее такому дѣленію гребневидное возвышеніе. Но оно нисколько не выражается послѣ родовъ и послѣ старческаго обратнаго развитія.

У новорожденныхъ и дѣвицъ полость матки надъ внутреннимъ отверстіемъ только постепенно увеличивается; тогда какъ у рожавшихъ увеличеніе полости выражается рѣзко.

---

[1] Hagemann. Ueber die Form der Höhlung des Uterus. Arch. f. Gyn. 1873, p. 295.

У новорожденныхъ и дѣвицъ длина канала шейки составляетъ около половины длины всей полости матки, а у рожавшихъ длина полости шейки бываетъ нѣсколько короче длины полости тѣла матки.

Перегибъ матки впередъ есть состояніе физіологическое; если же тѣло матки ощупывается за заднею губою маточнаго рыльца, то таковое ея положеніе не есть нормальное. При изслѣдованіи на трупахъ новорожденныхъ дѣвочекъ, Креде[1] большею частью находилъ перегибъ матки впередъ, даже въ значительной степени. Но еще прежде его Аранъ[2] былъ того мнѣнія, что у плода перегибъ матки впередъ, даже выраженный въ высшей степени, составляетъ правило. Панасъ[3] при изслѣдованіи сифилитическихъ женщинъ, у которыхъ не было никакого патологическаго состоянія матки, пришелъ къ заключенію, что перегибъ впередъ почти въ половинѣ случаевъ составляетъ физіологическое состояніе матки, что не согнутая матка наблюдается только въ $^1/_3$ случаевъ, что наклоненія и перегибы назадъ встрѣчаются всего рѣже и имѣютъ патологическое значеніе и что тѣ надломы и перегибы, которые могутъ быть отнесены къ физіологическому состоянію, въ половинѣ случаевъ выражены только въ слабой степени.

МУСКУЛАТУРА МАТКИ.

Noortwyk, Uteri humani gravidi anatome et historia. Lug. Batavorum, 1743.
Изслѣдованіе на основаніи вскрытія трупа женщины, умершей на 5 мѣсяцѣ беременности.

J. Sue, Mém. sur plus. muscles et fibr. muscul. de la matrice. Mém. de l'Acad. des scien. 1753, T. V, p. 248.

J. Roederer, Icones uteri humani observationibus illustratae. Gottingae, 1759, p. 7.

Hauenschild, Diss. de musculosa uteri structura in Sylloge operum minorum praestantiorum ad artem obstetriciam spectantium quam edidit J. Schlegel. Lips. 1795, Vol. V, p. 219.

---

[1] C. Credé, l.

[2] Aran. Archives générales de Méd. Fevrier, Mars. 1858.

[3] Panas. Arch. gén. de Med. 1869, Mars., p. 274.

Kasper, De struct. uteri non gravidi fibrosa. Vratislaviae, 1840.

Jobert de Lamballe, Recherches sur la structure de l'utérus. Gaz. méd. de Paris. 1843, p. 128.

Luschka, Die Muskulatur der Gebärmutter. — Die Anatomie des menschl. Beckens. Tübingen, 1864, p. 364.

Th. Hélie, Recherches sur la disposition des fibres musculaires des l'utérus développé par la grossesse. Paris. 1864.

Kreitzer, Anatomische Untersuchungen über die Muskulatur der nicht schwangeren Gebärmutter. Petersb. medic. Zeitschr. 1871, B. II.

Snow Beck, Note on the structure of the uterus and the changes the tissues undergo during pregnancy and after parturition. Obst. Trans. 1872, Vol. XIII, p. 290.

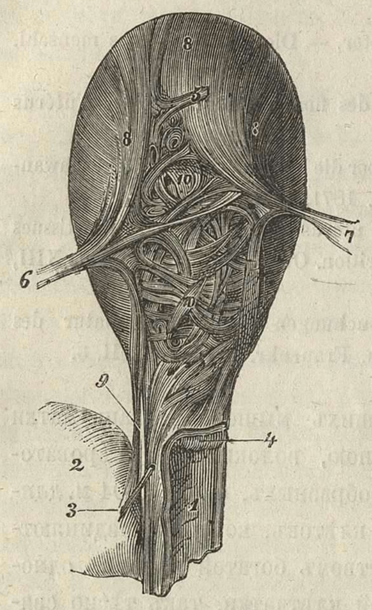
G. von Hoffmann, Morphologische Untersuchungen über die Muskulatur des Gebärmutterkörpers. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Frauenkr. 1876. B. I, H. 3.

У дѣвственныхъ или давно рожавшихъ мышечная ткань матки представляется необыкновенно плотною, волокнистою, сѣровато-красною. Она состоитъ изъ веретенообразныхъ, около 0,04 м. длиною, сократительныхъ волокнистыхъ клѣтокъ, которыя соединяются въ пучки. Эти послѣдніе, посредствомъ богатой ядрами, однородной или только не ясно полосатой клѣтчатки, такъ тѣсно связаны между собою, что совершенное изолированіе ихъ сопряжено съ немалою трудностью.

Во время беременности или тотчасъ послѣ родовъ, ткань матки бываетъ на видъ мясиста, блѣдно-краснаго цвѣта, болѣе рыхла, ясно волокниста и снабжена широкими венами такъ, что въ разрѣзѣ она обнаруживаетъ пещеристое строеніе. Ея сократительныя, веретенообразныя клѣточки до того удлиняются, что превосходятъ прежніе размѣры 11 разъ въ длину и отъ 2—5 разъ въ ширину. Происходитъ, кромѣ того, новообразованіе волокнистыхъ клѣточекъ, особенно во внутреннихъ слояхъ маточной стѣнки. Промежуточная соединительная ткань обнаруживаетъ яснѣе волокнистыя свойства, бываетъ рыхлѣе и оттого болѣе допускаетъ изолированіе мясистыхъ пучковъ. Послѣ родовъ происходитъ процессъ обратнаго превращенія—образованіемъ жира въ мышечныхъ клѣточкахъ.

Изслѣдуя мышечную ткань матки, въ ней можно замѣтить различное направленіе мышечныхъ волоконъ.

Поверхностный мышечный слой тонокъ и, распространяясь поперечными или косвенными волокнами по передней и задней поверхности и по дну матки, онъ оставляетъ боковыя стороны ея свободными. Онъ переходитъ спереди въ круглыя связки и сзади въ связки яичниковъ. Этотъ слой служитъ особенно для фиксированія матки во время родовъ. Волокна, идущія отъ круглыхъ связокъ, загибаются серпообразно передъ прикрѣпленіемъ яйцепроводовъ и распространяются по дну и передней поверхности матки, сливаясь съ обѣихъ сторонъ въ продольные пучки, соединяющіеся съ мускуломъ, изгоняющимъ мочу (m. detrusor urinae). Отъ задней поверхности тѣла матки, съ каждой стороны ея, волокна сходятся, образуя связку яичника и переходятъ въ ткань послѣдняго.



Лѣвая сторона мускулатуры матки (Люшка). 1. Сбоку открытый рукавъ. 2. Мочевой пузырь. 3. Мочеточникъ. 4. Влагалищная часть матки. 5. Конецъ яйцепроводовъ. 6. Круглыя связки. 7. Связки яичниковъ. 8. 8. Поверхностные мышечные слои матки. 9. Продолженія ихъ, идущія ко дну мочеваго пузыря. 10. 10. Глубокія, сѣтеобразно расположенныя волокна.

Большая толщина дна и тѣла матки отчасти зависитъ отъ существованія поверхностныхъ мышечныхъ слоевъ, которые, отдаляясь отъ нижней части матки, переходятъ къ широкимъ, къ за - и переди-маточнымъ связкамъ.

Средній мышечный слой матки составляетъ очень сложное сплетеніе волоконъ, проникнутое сѣтью широкихъ венъ. Поперечныя волокна, перегибаясь, переходятъ въ продольныя; отчасти же послѣднія во всю длину сохраняютъ свое продольное направленіе. Сокращеніемъ средняго мышечнаго слоя происходитъ давленіе на содержимое полости матки и укороченіе ея стѣнокъ. Средній слой, какъ самый сильный, по преимуществу дѣйствуетъ при сокращеніяхъ матки. Внутренній слой мышечной ткани матки образуетъ круговыя волокна, которыя окружаютъ отверстія яйцепроводовъ и оттуда увеличивающимися кругами распространяются къ средней линіи, гдѣ смѣшиваются между собою. Подъ этими круговыми во-

локнами обѣихъ сторонъ, еще находятся общія круговыя волокна, переходящія въ круговыя волокна маточнаго рукава. Круговыя волокна, скучиваясь у маточныхъ роговъ, по Рюйшу, образуютъ мускулъ, изгоняющій послѣдъ (detrusor placentae). Въ распредѣленіи волоконъ внутренняго слоя видны какъ-бы слѣды дѣленія матки на два рога или на двѣ боковыя половины.

Въ маточной шейкѣ направленіе средняго слоя становится болѣе круговымъ, а внутренняго—продольнымъ. Поперечно идущія мышечныя волокна шейки, скучиваясь у внутренняго маточнаго отверстія, по изслѣдованіямъ Гели [1] и Бенне [2], образуютъ настоящій сфинктеръ.

Докторъ Крейцеръ [3], изслѣдуя мускулатуру небеременной матки, нашелъ, что исходный пунктъ и какъ бы связывающій членъ всѣхъ мышечныхъ пучковъ матки составляетъ мышечное кольцо, окружающее внутреннее отверстіе. На этомъ мѣстѣ мышечные пучки обладаютъ наибольшею крѣпостью и во всѣхъ слояхъ мускулатуры имѣютъ болѣе или менѣе поперечное направленіе. Во всей толщѣ этого мышечнаго кольца проходятъ сосуды и преимущественно вены. Отъ него идетъ мышечный слой, составляющій важнѣйшую часть маточной мускулатуры. Въ немъ различаются двѣ части: наружная, плотная и сосудистая и внутренняя, состоящая изъ нѣжныхъ, въ нижнемъ отдѣлѣ болѣе правильно расположенныхъ, волоконъ.

На такой основной мускулатурѣ матки, по изслѣдованіямъ Д-ра Крейцера, снаружи лежатъ два тонкіе слоя, изъ которыхъ подсерозный покрываетъ только дно и тѣло матки, а надсосудистый, занимая такое же пространство на маткѣ, переходитъ и на сосѣдніе органы. Нѣжный, слизистый слой покрываетъ всю внутреннюю поверхность основной маточной мускулатуры.

Отъ верхняго слоя основнаго кольца матки идетъ наружный мышечный слой рукава; внутренній же представляется какъ продолженіе косыхъ мышечныхъ пучковъ маточныхъ губъ. Между окончаніями этихъ обоихъ слоевъ, около нижней трети надрукавной части матки, находится слой рыхлой клѣтчатой ткани съ многочисленными сосудами.

По изслѣдованіямъ Гофмана [4], отъ маточныхъ трубъ мышечныя волокна распредѣляются по обѣимъ сторонамъ матки, доходя до внутренняго ея отверстія. Сохраняя направленіе круговое ниже, по сторонамъ матки они образуютъ болѣе удлиненныя петли. Средній сосудистый слой представляетъ менѣе правильно расположенныя волокна, которыя приспособляются къ сосудамъ.

---

[1] Hélie, l. c.

[2] Bennet, Medical Times and Gazette, 1872. V. II, p. 207.

[3] D-r R. Kreitzer, l. c.

[4] Hoffmann, l. c., p. 464.

СЛИЗИСТАЯ ОБОЛОЧКА МАТКИ.

Robin, Mémoire pour servir à l'histoire anatomique et pathologique de la membrane muqueuse utérine etc. Arch. gén. de méd. 1848. Juillet—Octobre.

C. Friedländer, Physiologisch-anatomische Untersuchungen über den Bau des Uterus. Leipzig, 1870.

Kundrat u. Engelmann, Untersuchungen über die Uterusschleimhaut. Medic. Jahrbücher, red. v. Stricker. 1873, p. 135.

Hagemann, Die Schleimhaut des Uterus. Arch. f. Gyn. 1873, p. 332.

Leopold, Die Lymphgefässe des normalen nicht schwangeren Uterus. Arch. f. Gyn. 1874, p. I.

Внутренняя поверхность матки покрыта слизистою оболочкою, которая подвергается значительнымъ измѣненіямъ во время мѣсячнаго очищенія и особенно во время беременности. Свободная отъ этихъ физіологическихъ отправленій, слизистая оболочка тѣла и дна матки блѣдна, сѣро-красноватаго цвѣта, гладка, безъ сосочковъ и покрыта очень тонкимъ слоемъ слизи, слабощелочной реакціи. Она плотно лежитъ на мышечномъ слоѣ. Толщина ея около 1 м. Она состоитъ изъ основной соединительной ткани, въ которой замѣчаются круглыя и удлиненныя клѣточки, а отчасти голыя ядра; межклѣтчатое же, несовершенно волокнистое вещество находится на ней въ маломъ количествѣ. Въ этой основной соединительной ткани расположены въ большомъ количествѣ железы.

Маточныя желѣзы (glandulae uterinae) проникаютъ черезъ всю толщу слизистой оболочки; ширина ихъ около 0,02 м. и онѣ имѣютъ видъ простаго или дву-и-трираздѣльнаго мѣшка. Онѣ состоятъ изъ основной, стекловидной, безструктурной оболочки, выстланной цилиндрическимъ эпителіемъ. Между желѣзами] развѣтляется капилярная сѣть, переходящая на свободной поверхности слизистой оболочки въ начала венъ, которыя здѣсь своею величиною уже значительно превосходятъ величину обыкновенныхъ волосныхъ сосудовъ. Эти начала венъ составляютъ источникъ мѣсячной потери крови.

Слизистая оболочка дна и верхней половины тѣла матки покрыта мерцательнымъ эпителіемъ, котораго длина 0,036 м. Его клѣточки коническаго вида. Уменьшаясь до половины величины,

онъ простирается въ яйцепроводы. Рѣснички мерцательнаго эпителія матки двигаются въ направленіи книзу, отъ отверстій яйцепроводныхъ трубъ къ ея внутреннему отверстію.

Слизистая оболочка канала маточной шейки отличается большею блѣдностью, тѣмъ, что она нѣсколько плотнѣе и толще и что она не гладка, а напротивъ того представляется очень неровною и приподнятою въ складки. На передней и задней стѣнкѣ канала находится по одной продольной складкѣ, съ которою сходятся многія боковыя, идущія косвенно снаружи внутрь и сверху внизъ (plicae palmatae). Кромѣ этихъ складокъ, на слизистой оболочкѣ канала шейки, ближе къ наружному маточному отверстію, находятся малыя, ворсовидныя возвышенія, снабженныя петлями сосудовъ. Въ небеременной маткѣ слизистая оболочка шейки, сравнительно съ слизистою оболочкою тѣла и дна толще и имѣетъ основную соединительную ткань, которая, по наблюденіямъ Рокитанскаго[1], на задней стѣнкѣ замѣтно толще и въ утолщенномъ видѣ переходитъ на тѣло матки. Этотъ слой составляетъ поддержку для тѣла матки и, быть можетъ, составляетъ причину прямаго ея положенія, съ легкимъ наклоненіемъ впередъ. Въ эту основную соединительную ткань проникаютъ слизистыя сумочки, которыхъ отверстія представляются въ видѣ углубленій, направленныхъ внизъ. По Вагнеру, эти сумочки длиною въ 1 м., шириною 0,08 м. и выстланы цилиндрическимъ эпителіемъ. Онѣ отдѣляютъ стекловидную слизь. Отъ запиранія отверстій сумочекъ, вслѣдствіе скопленія слизи, образуются круглые, просвѣчивающіеся пузырьки, величиною отъ булавочной головки до горошины (ovula Nabothi). Слизистая оболочка маточной шейки покрыта плоскимъ эпителіемъ, который на нѣкоторомъ протяженіи продолжается на тѣло матки, хотя нерѣдко мерцательныя клѣточки послѣдняго продолжаются даже до наружнаго маточнаго отверстія.

Во время мѣсячнаго очищенія слизистая оболочка матки дѣлается рыхлѣе и въ 4 или 5 разъ толще. Желѣзы значительно увеличиваются и около слѣпаго конца изгибаются и даже закручиваются въ видѣ спирали. Отверстія дѣлаются видимыми даже невооруженному глазу. Сосуды переполняются кровью и даже над-

---

[1] Lehrbuch der pathologischen Anatomie. Wien, 1861. B d. III. S. 457.

рываются [1]. Эпителій отдѣляется отчасти или весь, а иногда даже слизистая оболочка отслаивается въ видѣ перепонки (membrana dismenorrhoica). Слизистая оболочка тѣла и дна матки теряетъ свою гладкую поверхность и принимаетъ ворсистый видъ.

Леопольдъ [2] разсматриваетъ слизистую оболочку матки какъ лимфожелѣзистую поверхность, съ проникающими въ нее маточными желѣзами и сосудами, и состоящую изъ пазухъ (Lymphsinus), которыхъ простѣнки покрыты эндотеліемъ. Отъ слизистой оболочки берутъ начало лимфатическіе сосуды, которые очень извилисто проходятъ черезъ всю толщину мышечнаго слоя матки. Особенно же они обильны въ наружныхъ ея слояхъ и по близости къ большимъ сосудамъ. Съ слизистою оболочкою они сообщаются посредствомъ лимфощелей (Lymphspalten), а подъ серознымъ покровомъ они переходятъ въ характерныя сѣти. Мышечные и подсерозные лимфатическіе сосуды матки сообщаются съ лимфатическими стволами широкихъ маточныхъ связокъ.

НЕРВЫ МАТКИ.

J. F. Osiander, Commentatio anatomico-physiologica qua edisserata uterum nervos habere in certamine literario a medicorum ordine praemio ornat. Gottingae. 1808.

Tiedemann, Tabulae nervorum uteri. Heidelbergae. 1822.

R. Lee, The anatomy of the nerves of the uterus. London. 1841.

R. Lee, An appendix to a paper on the nervous Ganglia of the uterus with a further account of the nervous structures of that Organ. Philosophical Transaction. 1842, T. XI.

Jobert de Lamballe, Recherches sur la disposition des nerfs de l'utérus et application de ces connaissances à la physiologie et à la pathologie de cet organe. Paris. 1842.

Swann, The physiology of the nerves of the uterus. London. 1846.

Snow-Beck, On the nerves of the uterus. Philosophical Trans. T. II, 1846.

F. Kilian, Die Nerven des Uterus. Zeitschr. f. rat. Med. 1851. B. X.

Frankenhäuser, Die Bewegungsnerven der Gebärmutter. Jenaisch. Zeitschr. 1864. H. 1, p. 36.

Polle, Die Nervenverbreitung in den weiblichen Genitalien bei Menschen und bei Säugethieren. Göttingen. 1865.

---

[1] Hagemann, l.

[2] Leopold, l. c.

Koch, Ueber das Vorkommen von Ganglienzellen an den Nerven des Uterus. Göttingen. 1865.

Frankenhaeuser, Die Nerven der Gebärmutter. Jena. 1867.

Нервы матки въ небеременномъ состояніи очень тонки; во время же беременности они значительно утолщаются и удлиняются не столько отъ увеличенія нервнаго существа, сколько отъ умноженія неврилемы.

Матка получаетъ главныя вѣтви отъ симпатическаго нерва, котораго верхнее и нижнее подчревныя сплетенія даютъ вѣтви, идущія, между широким иматочными связками, къ стѣнкамъ органа, на которомъ онѣ образуютъ переднее и заднее маточныя сплетенія (plexus uterinus). Маточное сплетеніе получаетъ еще тонкія вѣточки изъ переднихъ вѣтвей четвертаго, третьяго, а иногда и втораго крестцовыхъ нервовъ, а въ верхней своей части нѣсколько нитей отъ семяннаго сплетенія, главнымъ образомъ назначеннаго для трубъ и яичниковъ.

Большая часть нервовъ идутъ отъ шейки, распространяясь на всю матку, слѣдуя главнымъ образомъ направленію сосудовъ. Внутри мышечнаго существа маточной шейки Ремакъ [1] нашелъ у свиней на многихъ вѣтвяхъ гангліи, которыя совершенно отсутствовали на нервахъ тѣла и дна матки. Ли [2] описалъ такія гангліи, найденныя имъ у женщины. Узелки съ гангліозными клѣточками Люшка [3] безуспѣшно искалъ въ существѣ женской матки, и онъ убѣдился, что они разсѣяны во внѣматочномъ сплетеніи. Гангліозные узлы встрѣчаются на границѣ тѣла и шейки матки; они прислонены полосатообразными группами къ тонкимъ нервнымъ вѣтвямъ; отчасти они аполярны, а отчасти снабжены однимъ или двумя продолженіями.

Въ противность авторамъ, которые принимаютъ, что влагалищная часть не содержитъ нервовъ, потому что она ко многимъ впечатлѣніямъ нечувствительна, Люшка нашелъ въ ткани ея немалое число нервныхъ трубочекъ. Онѣ не могутъ быть открыты ножемъ, но при тончайшихъ разрѣзахъ, просвѣтленныхъ уксусомъ,

---

[1] Remak, Med. Zeitung des Vereins für Heilkunde in Preussen. № 16. S. 73.

[2] R. Lee, Philosophical Transactions, 1841, XVIII, p. 269.

[3] Luschka, Die Anatomie des Menschen, 1864. S. 379.

нѣкоторыя вѣтви можно прослѣдить до слизистой оболочки. Однако онѣ не продолжаются, какъ принималъ Киліанъ, во внутренность сосочковъ, но проходятъ мимо ихъ основанія, чтобы соединиться съ сосѣдними трубочками.

Физіологическія замѣчанія о нервахъ матки.

Bertling, Nonnulla experimenta de vi, quam nervi in uteri contractiones exercent. Marburg, 1853.

Spiegelberg, Experimentelle Untersuchungen über die Bewegungen des Uterus. Zeitschrift für ration. Medicin, III. R. B. II, 1858.

Kehrer, Ueber die Zusammenziehungen des weiblichen Genitalcanals. Beiträge zur vergleichenden und experimentellen Geburtskunde. H. 1. Giessen, 1864.

Frankenhäuser, Die Bewegungsnerven der Gebärmutter. Jenaische Zeitschr. f. Med. 1864. B. I, p. 35.

Spiegelberg, Die Nerven und die Bewegung der Gebärmutter. Eine kritische Revision. Mon. f. Geb. 1864. B. XXIV, p. II.

Obernier, Experimentelle Untersuchungen über die Nerven des Uterus. Bonn, 1865.

Körner, Anatomische und physiologische Untersuchung über die Bewegungsnerven der Gebärmutter. Studien des physiolog. Instituts zu Breslau. H. II, 1865.

Рейманъ, Нѣкоторыя изслѣдованія нервныхъ и другихъ возбудителей маточныхъ сокращеній. Диссертація. Кіевъ, 1869.

Oser u. Schlesinger, Experim. Untersuch. über Uterusbewegungen. Medic. Jahrbüch. 1872. H. 1.

Schlesinger, Ueber Reflexbewegungen des Uterus. Wien. med. Jahrb. 1873. H. 1, p. 1.

Шершевскій, Объ иннерваціи матки. Работы, сдѣланныя въ физіологической лабораторіи Импер. мед.-хирур. академіи за 1873 г. С.-Петербургъ, 1874, с. 5.

Новѣйшія изслѣдованія подтвердили результаты, полученные Киліаномъ [1] при его физіологическихъ опытахъ, доказывающіе, что движенія матки возбуждаются при раздраженіи малаго мозга, продолговатаго и спиннаго. Но еще недостаточно изслѣдованъ путь, которымъ раздраженіе достигаетъ до мускулатуры матки. Она можетъ подвергаться раздраженію при возбужденіи крестцовыхъ нервовъ, пограничнаго нерва, яичниковыхъ нервовъ и большаго маточнаго сплетенія (plexus uterinus magnus).

---

[1] Kilian, Zeitschr. f. rat. med. Neue Folge. B. II.

Франкенгейзеръ[1], раздражая маточное сплетеніе, предварительно изолированное отъ аорты, убѣдился, что въ немъ заключаются двигательные нервы матки.

Нервъ, идущій къ маточному сплетенію отъ верхняго брыжеечнаго сплетенія (plexus mesentericus superior), содержитъ въ себѣ и двигательные нервы матки, потому что при раздраженіи его Франкенгейзеръ[2] наблюдалъ сокращенія матки и кишекъ.

По всей вѣроятности нервы, идущіе къ маточному сплетенію отъ 2 и 3 поясничныхъ узловъ, тоже составляютъ двигательные пути для нервовъ, идущихъ отъ спиннаго мозга черезъ узлы къ маточному сплетенію.

Нервы, идущіе отъ почечныхъ узловъ къ маточному сплетенію, составляютъ причину той связи, которую можно наблюдать между отправленіемъ почекъ и половыми органами[3]. Такою связью можно объяснить то, что во время беременности, и при многихъ болѣзняхъ матки, нерѣдко происходятъ различныя нарушенія въ мочеотдѣленіи и что при беременности такъ часто находится бѣлокъ въ мочѣ.

Еще не рѣшено происходитъ-ли, наблюдаемое послѣ каждой сильной потуги, усиленное появленіе бѣлка въ мочѣ вслѣдствіе измѣненнаго давленія крови[4], или отъ возбужденія нервныхъ нитей, идущихъ къ маточному сплетенію. Франкенгейзеръ полагаетъ, что въ пользу послѣдняго мнѣнія говоритъ то, что припадки эклампсіи слишкомъ быстро обнаруживаются при всякомъ внѣшнемъ раздраженіи, и что измѣненія, наблюдаемыя въ почкахъ у родильницъ, умершихъ отъ эклампсіи, слишкомъ незначительны и преходящи.

Дѣятельность нервовъ яичника еще недостаточно разъяснена. Франкенгейзеръ многократно убѣждался, что при электрическомъ ихъ раздраженіи сокращенія въ яичникахъ не обнаружи-

---

[1] Frankenhaeuser, Jenaische Zeit. Bd. I, Die Nerven der Gebärmutter. Jena. 1867, p. 43.

[2] l. c., p. 44.

[3] Frankenhaeuser, l. c., p. 44.

[4] Hermann, Ueber den Einfluss des Blutdruckes auf die Secretion des Harns. Acad. d. Wissensch. Bd. 45. Abt. II. S. 319.

ваются, а потому можно усомниться въ мышечномъ свойствѣ клѣточныхъ элементовъ яичниковъ, каковое находили Руже и Клебсъ[1]. Франкенгейзеръ убѣдился рядомъ опытовъ у кроликовъ, что при раздраженiи нервныхъ нитей, идущихъ отъ семянныхъ узловъ, происходятъ сокращенія трубъ и роговъ матки.

Крестцовые нервы прежде были принимаемы за чувствительные нервы матки. Кереръ, Кернеръ, Шпигельбергъ и Рейманъ, на основанiи своихъ опытовъ, полагаютъ, что крестцовые нервы суть двигательные нервы матки. Франкенгейзеръ указываетъ на неточность или ошибочность, возможную при опытахъ надъ глубоколежащими крестцовыми нервами. Когда онъ раздражалъ крестцовые нервы при тщательномъ ихъ изолированiи, то сокращенія матки не слѣдовали. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ половыя части при этомъ дѣлались темнокрасными, и потому Франкенгейзеръ полагаетъ, что крестцовые нервы содержатъ тормозящія волокна. Оберниръ[2] послѣ своихъ опытовъ не рѣшился опредѣлить, какого свойства крестцовые нервы — двигательные или тормозящіе.

Въ подтвержденіе того, что крестцовые нервы не содержатъ двигательныхъ нервовъ матки, Франкенгейзеръ приводитъ опыты Симпсона и Браше, при которыхъ нижняя часть спиннаго мозга беременныхъ животныхъ была перерѣзана и послѣ того роды кончались нормальнымъ образомъ. Кромѣ того извѣстны случаи, въ которыхъ роды кончались нормальнымъ образомъ, не смотря на сдавливаніе спиннаго мозга опухолью, совершенный параличъ нижнихъ конечностей и параличъ мочеваго пузыря. Сканцони сообщилъ случай, въ которомъ роды быстро окончились при совершенномъ параличѣ нижней половины тѣла.

Предположеніе профессора Сѣченова о способности матки къ автоматическимъ сокращеніямъ, независимымъ отъ вліянія нервныхъ центровъ, находитъ подтвержденіе въ опытахъ Керера, Каллибюрсе и Реймана[3].

---

[1] Klebs, Virchow's Archiv. XXI.

[2] Obernier. Experim. Untersuchungen über die Nerven des Uterus. Bonn. 1868. S. 23.

[3] Нѣкоторыя изслѣдованія нервныхъ и другихъ возбудителей маточныхъ сокращеній. Кіевъ. 1869, стр. 21.

Кереръ и Каллибюрсе[1] доказали, что матка, отдѣленная отъ организма и находящаяся подъ влiянiемъ нормальной температуры тѣла, удерживаетъ нѣкоторое время способность сокращаться, а Рейманъ наблюдалъ ритмическiя сокращенiя матки послѣ того, какъ тѣло животнаго было перерѣзано на высотѣ 4-го чресленнаго позвонка.

Еще въ 1858 году, въ обществѣ Кiевскихъ врачей, я описалъ опыты мои надъ беременными животными[2] и сообщилъ о томъ, что въ двухъ изъ нихъ я отдѣлялъ всю матку съ принадлежащими къ ней частями отъ организма беременнаго кролика, клалъ ее на столъ и производилъ раздраженiе путемъ механическимъ и посредствомъ Вольтова столба. Раздражая разныя части матки, я замѣтилъ, что сильнѣе всего реагировали: мѣсто соединенiя матки съ рукавомъ, перехваты роговъ и окончанiя ихъ, а наименѣе чувствительны къ раздраженiямъ были: мѣста роговъ, растянутыя зародышемъ. Вначалѣ, при всякомъ раздраженiи, сокращенiе перистальтически распространялось на сосѣднiя мѣста, а спустя 15 минутъ по вырѣзыванiи матки, сокращенiя ограничивались только мѣстомъ раздраженiя, которое съуживалось кольцеобразно. Вслѣдствiе повторенныхъ такимъ образомъ сокращенiй маточныхъ роговъ, изъ рукава вышелъ напряженный плодный пузырь, а потомъ, вмѣстѣ съ нимъ, и головка зародыша.

Въ то же время я высказалъ свое убѣжденiе, что способность матки сокращаться, когда она совершенно отдѣлена отъ центральной нервной системы, и притомъ способность ея къ ритмическимъ сокращенiямъ, видимо, находятся въ зависимости отъ существованiя въ ней самостоятельно дѣйствующихъ нервныхъ узловъ, подобныхъ тѣмъ, какiе существуютъ въ сердцѣ[3].

Рейманъ, кромѣ того, высказываетъ предположенiе, что заключенные въ маткѣ узлы или центрально-нервные аппараты постоянно побуждаютъ матку къ сокращенiямъ, и что имъ только противудѣйствуютъ тормозящiе нервы матки. Если усиливается дѣйствiе возбуждающаго аппарата или парализируются тормозящiе нервы, то матка начинаетъ сокращаться.

---

[1] Calliburcès, Compt. rend. des séances de l'acad. des sciences. 1857. XLV. Déc. 1858. XLVII. Nov.

[2] „О прижатiи брюшной аорты для остановленiя кровотеченiй изъ матки". О тѣхъ-же опытахъ говорится въ статьѣ: „Впрыскиванiе въ матку". Кiевъ. 1858, стр. 40.

[3] Таковое заключенiе мое я высказалъ позже въ 1861 году въ Харьковѣ на вступительной лекцiи и потомъ на моихъ лекцiяхъ студентамъ.

При опытахъ Шлезингера [1], послѣ перерѣзки части спиннаго мозга между затылочною костью и атласомъ, рефлекторныхъ сокращеній матки не происходило; а потому слѣдуетъ заключить, что въ спинномъ мозгу нѣтъ центральныхъ двигательныхъ аппаратовъ для рефлекторныхъ сокращеній матки. При раздраженіи нервныхъ сплетеній брюшной аорты обнаруживаются сильныя сокращенія матки, но и при полномъ разрушеніи этого сплетенія, матка, при раздраженіи путемъ рефлекса, сокращалась, хотя слабѣе и не такъ быстро. Это доказываетъ, что кромѣ нервнаго сплетенія аорты существуютъ и другіе нервы, управляющіе сокращеніемъ матки.

ЯЙЦЕПРОВОДЫ.

Richard, Anatomie des trompes de l'uterus de la femme. Thèse. 1851.
Hennig, Die Catarrh der inneren weiblichen Geschlechtstheile. Leipzig. 1870.
Beigel, Die Krankheiten des weiblichen Geschlechtes. Erlangen, 1874, p. 56—65.

Яйцепроводы или Фаллопіевы трубы образуются изъ Мюллеровыхъ ходовъ, которые у женскаго зародыша сближаются съ двухъ сторонъ и, сливаясь, образуютъ матку.

По измѣреніямъ Геннига, у женщинъ, достигшихъ половой зрѣлости, длина яйцепровода на правой сторонѣ 9,5 с., а на лѣвой 8,5 с. Брюшинный, болѣе широкій конецъ, 1,9 с. шириною. Наружный конецъ трубъ извилистый и оканчивается воронкообразнымъ расширеніемъ съ бахромчатымъ краемъ. Образующіе его бахромки или лоскутки — пять болѣе длинныхъ лежатъ снаружи отъ меньшихъ, которыхъ числомъ десять. Нижняя бахромка приближена къ яичнику, но обыкновенно отстоитъ отъ него болѣе, какъ на 8 м.; рѣдко когда она приближена на 3 м. [2] Яйцепроводы идутъ соотвѣтственно поперечному діаметру входа въ малый тазъ; вначалѣ нѣсколько ближе къ задней его стѣнкѣ, нежели къ передней, и опускаются косо внизъ, проникая черезъ ткань матки въ ея полость.

Приближаясь къ маткѣ, яйцепроводы съуживаются, такъ что ширина праваго изъ нихъ, тотчасъ за бахромками, 1,4; а лѣваго 1,1 с.,

---

[1] Medic. Jahrbücher. 1873. B. I.
[2] Hennig, l. c., p. 2.

а на мѣстѣ прикрѣпленія къ маткѣ только 0,35 с. Просвѣтъ яйцепровода снаружи 1,5 с., внутри 0,05 с. Самый тонкій серебряный зондъ едва можетъ пройти черезъ маточное отверстіе яйцепровода.

Яйцепроводы покрыты сверху, спереди и сзади брюшиною. Они состоятъ, изъ образующей широкія петли, соединительной ткани, въ которой располагаются, разсѣянно или слоями, гладкіе мышечные пучки, составляющіе продолженіе мышечной ткани матки и широкихъ связокъ. Мышечная оболочка яйцепроводовъ состоитъ изъ наружныхъ продольныхъ и внутреннихъ поперечныхъ волоконъ. Количество послѣднихъ увеличивается по направленію къ маточному отверстію трубъ, у котораго они образуютъ сжимающій мускулъ (sphincter tubae, Aran). Въ яйцепроводахъ еще замѣчаются эластическія волокна. Яйцепроводныя трубы внутри выстланы слизистою оболочкою; толщина ея 0,07 — 0,06 с. Она образуетъ многочисленныя складки, которыя идутъ почти параллельно черезъ весь каналъ, уменьшаясь въ направленіи къ маточному отверстію трубы. Эти складки не сглаживаются при растягиваніи трубы, и онѣ дѣлятъ ея просвѣтъ на нѣсколько продольныхъ отдѣловъ. Слизистая оболочка трубъ снабжена многочисленными мѣшкообразными желѣзами. Онѣ большею частью простыя, часто дѣленныя вилообразно, такъ что два глухіе мѣшка открываются общимъ ходомъ; нѣкоторыя же кончаются гроздевидно. Длина каждой желѣзки 0,133 — 0,2375 мил.[1]. Желѣзистая сумочка состоитъ изъ тонкой стекловидной оболочки, покрытой циллиндрическимъ, немерцательнымъ эпителіемъ. По направленію къ маткѣ желѣзы уменьшаются въ числѣ и величинѣ. Въ широкой части трубы желѣзы окружены рядами гладкихъ мышечныхъ волоконъ, которыя содѣйствуютъ опорожненію эпителія и слизи. Кёлликеръ[2] и Клейнъ[3] въ яйцепроводахъ вовсе не находили желѣзъ. Флоринскій[4] полагаетъ, что Бауманъ и Геннигъ были вводи-

---

[1] Hennig, l. c., p. 4.

[2] Kölliker, Handbuch der Gewebelehre. Leipzig. 1867, p. 560.

[3] Klein, Handb. d. Lehre von den Geweben des Menschen u. d. Thiere v. Stricker. Leipzig. 1871, p. 1190.

[4] Курсъ акуш., стр. 301.

мы въ заблужденіе, принимая, видимыя на разрѣзахъ трубы, складки слизистой оболочки за мѣшкообразныя желѣзы. Эпителій на свободной поверхности слизистой оболочки трубъ слоистый и притомъ подлежащіе слои его состоятъ изъ болѣе короткихъ, почти круглыхъ клѣточекъ, а его верхній мерцательный слой продолжается черезъ весь каналъ трубъ до самаго окончанія бахромокъ. Бахромки, будучи нѣжны и прозрачны, снабжены сѣтью капилляровъ, и по описанію Спенсеръ Уэльса [1], въ дѣйствительности онѣ составляютъ складки брюшины, содержащей упругія волокна и покрытой рѣсничнымъ эпителіемъ. Слой гладкихъ мышечныхъ волоконъ иногда вѣерообразно направляется къ нимъ между складками широкой связки. Приходя въ состояніе эрекціи, бахромки прислоняются къ поверхности яичника.

ЯИЧНИКИ.

Graaf, De mulierum organis generationi inservientibus, tractatus novus, demonstrans tam homines et animalia coetera omnia, quae vivipara dicuntur, haud minus, quam ovipara, ab ovo originem ducere. Leyde, 1672.

G. Bartholin, De ovariis mulierum et generationis historia epistola anatomica. Leyde, 1675.

Bertrandi, De glanduloso ovarii corpore etc. Miscell. Turinensis Societ. Turin. 1759.

Wrisberg, Experimenta et observationes anatomicae de utero gravido, tubis, ovariis et corpore luteo quorundam animalium cum iisdem partibus in homine collatis. Gottingae, 1780.

Brugnone, De ovariis, eorumque corpore luteo, observationes anatomicae. — Memoria della reale Acad. delle scienze di Torino, Vol. IX, p. 393.

Rosenmüller, Quaedam de ovariis embryonum et foetum hominum, 1802.

Baer, De ovi mammalium et hominis genesi epistola. Lipsiae, 1827.

Valentin et Bernhardt, Symbol. ad ovi mammalium historiam ante impraegnationem. Breslau, 1834.

Négrier, Recherches anat. et phisiol. sur les ovaires dans l'espèce humaine. Paris, 1840.

Bischoff, Traité du developpement de l'homme, etc. Paris, 1843.

Raciborski, De la nature des corps jaunes, etc. Gaz. méd. 1844.

Courty, De l'oeuf et de son développement dans l'espèce humaine. Montpellier, 1845.

---

[1] Spencer Wells. Diseases of the ovaries. 1872, p. 11.

Kobelt, Der Nebeneierstock des Weibes. Heidelberg, 1847.

Farre, Uterus and its Appendages, London, 1858.

O. Schrön, Beitrag zur Kenntniss der Anatomie und Physiologie des Eierstocks der Säugethiere. Leipzig, 1862.

Grohe, Ueber den Bau und das Wachsthum des menschlichen Eierstockes etc. Virchow's Arch. f. pathol. Anat. T. XXVI. 1863, p. 271.

Pflüger, Ueber die Eierstöcke der Säugethiere und des Menschen. Leipzig, 1863.

Spiegelberg, Ueber die Bildung und Bedeutung des gelben Körpers im Eierstock. Mon. f. Geb. 1865, B. XXVI, p. 7.

M. His, Beobachtungen über den Bau des Säugethiereierstocks. Max Schultze's Archiv f. microsc, Anat. 1865.

Waldeyer, Eierstock und Ei. Ein Beitrag zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Sexualorgane. Leipzig, 1870.

Spencer Wells, Diseases of the ovaries. London. 1872, p. 11—24. Art.: Ovary, p. 547—573.

Kapff, Untersuchungen über das Ovarium. Reichert's et du Bois-Reymond's Arch. 1872, p. 513—562.

Шварцъ, Къ вопросу о лимфатической системѣ яичника. Журн. норм. и пат. гистол. 1874, с. 360.

Славянскій, Къ анатоміи и физіологіи яичника. Мед. Вѣстникъ. 1874. № 28—31.

Hasse, Beobachtungen über die Lage der Eingeweide im weiblichen Beckeneingange. Arch. f. Gynaek. 1875. B. VIII, p. 408.

Яичники (ovaria) составляютъ парный органъ; каждый изъ нихъ расположенъ по сторонамъ матки и соединенъ съ нею посредствомъ круглой связки (ligamentum ovarii). Связка эта 2,8 с. длиною, покрыта брюшиною и состоитъ изъ органическихъ мышечныхъ волоконъ, которыя находятся въ связи съ поверхностными гладкими мышечными волокнами задней стѣнки матки. Другой конецъ яичника соединенъ съ бахромчатымъ окончаніемъ яйцепровода. Яичники удерживаются позади яйцепроводныхъ трубъ посредствомъ упомянутыхъ связокъ и заднею складкою широкой маточной связки.

Проф. Гассе [1] изобразилъ положеніе внутренностей во входѣ женскаго таза, снятое съ разрѣза замороженнаго, вертикально поставленнаго трупа. На его изображеніи видно, что, вслѣдствіе положенія прямой кишки на лѣвой сторонѣ таза, она отодвигаетъ лѣвый край матки впередъ; отъ этого маточное дно отклоняется нѣсколько направо и ось матки получаетъ направленіе справа, спе-

[1] Hasse, l. c.

реди и сверху—налѣво книзу и назадъ. При этомъ лѣвый яичникъ болѣе праваго приближается къ передней стѣнкѣ таза. Продольныя оси обоихъ яичниковъ, направляясь сзади отъ средней линіи впередъ и въ стороны, съ поперечною осью маточнаго дна образуютъ уголъ, открытый впередъ и кнаружи. Такое отношеніе происходитъ вслѣдствіе того, что внутренній край съ обѣими сторонами яичниковъ касается не только наружнаго края маточнаго дна, но онъ на 0,6 с. переходитъ на заднюю его поверхность.

Положеніе яичниковъ измѣняется, смотря по возрасту и состоянію матки. У зародыша они также, какъ и дно матки помѣщены въ поясничной сторонѣ; во время беременности они подымаются въ полость живота вмѣстѣ съ тѣломъ матки, къ сторонамъ которой бываютъ приложены. Непосредственно послѣ родовъ они занимаютъ внутреннія подвздошныя ямины, и тамъ иногда остаются на всю жизнь. Не рѣдко они бываютъ отворочены назадъ и соединены съ заднею поверхностью матки.

Яичникъ формою своею похожъ на миндалину; онъ представляется продолговато-овальнымъ, сплюснутымъ спереди назадъ, но такъ что задняя поверхность его выпуклѣе передней. Наружный конецъ его толще внутренняго, обращеннаго къ маткѣ. Верхній край представляется выпуклымъ, а нижній слегка вогнутымъ. Поверхность яичника у молодыхъ дѣвушекъ до наступленія мѣсячнаго очищенія представляется гладкою, безъ всякихъ неровностей и слегка розоватаго цвѣта. У имѣвшихъ мѣсячное очищеніе она бываетъ неровна, нѣсколько бугорковата, покрыта рубчиками и пятнами. У старыхъ женщинъ, у которыхъ мѣсячное очищеніе уже отсутствуетъ, яичники представляются морщинистыми.

Яичники бываютъ относительно большаго объема у зародыша, чѣмъ у взрослыхъ; послѣ рожденія они уменьшаются и опять увеличиваются въ періодъ половой зрѣлости и особенно во время регулъ, а у старыхъ женщинъ они значительно атрофируются. Наибольшей величины яичники достигаютъ во время беременности; послѣ родовъ они постепенно уменьшаются. Въ періодъ половой зрѣлости длина яичника равняется 4 с., наибольшая ширина—2,2 с., наибольшая толщина—1,3 с., вѣсъ $1^1/_2$ драхмы [1].

---

[1] Luschka, l. c., p. 325.

Снаружи яичники прикрыты брюшиною, составляющею заднiй листокъ широкой маточной связки; только нижнiй край ихъ вырѣзки (hilus) остается свободнымъ. Въ него вступаютъ кровеносные сосуды и нервы. Яичники одѣты плотною, бѣлою, волокнистою оболочкою (tunica albuginea s. propria), состоящею изъ плотной соединительной ткани. Оболочка эта такъ тонка и такъ тѣсно слита съ брюшиною и съ подлежащею тканью яичника, что Пфлюгеръ и Флоринскiй [1] не признаютъ ея существованiя. Собственная ткань яичника или ложе яицъ (stroma) довольно плотная, снаружи сѣроватаго, а къ срединѣ сѣрокрасноватаго цвѣта, состоитъ изъ волоконъ соединительной ткани со многими кровеносными сосудами.

Отъ нижняго края или вырѣзки яичника идетъ болѣе плотная ткань, которой волокна, по мѣрѣ приближенiя къ его поверхности, расходятся пучками. Въ плотной части яичника вовсе нѣтъ, такъ называемыхъ, Графовыхъ пузырьковъ, которые располагаются между расходящимися пучками волоконъ, ближе къ поверхности яичника.

Вслѣдствiе этого, если хорошо развитой и нормальный яичникъ разрѣзать, то ткань его представляется состоящею изъ мозговаго и корковаго вещества, и только въ послѣднемъ содержатся пузырьки [2].

Графовы пузырьки (folliculi ovarii s. Graafiani s. ovisacci) представляются въ видѣ совершенно сомкнутыхъ, шаровидныхъ мѣшочковъ, величиною отъ 1 до 6 мил. въ дiаметрѣ. Большiе пузырьки располагаются ближе къ поверхности яичника, и таковыхъ бываетъ отъ 10 до 20. Они бываютъ въ различномъ числѣ, разной величины и бываютъ различно расположены. Остальные же по достиженiи зрѣлости могутъ быть видимы только посредствомъ микроскопа, и ихъ, по Кёлликеру [3], находится отъ 50 до 100 и даже до 200, а, по Генле, до 36000 въ каждомъ яичникѣ. Нѣкоторые, прежде чѣмъ достигнуть развитiя, подвергаются обратному образованiю — процессомъ ожирѣнiя клѣточекъ. У старыхъ женщинъ,

---

[1] Курсъ акуш., стр. 305.
[2] Kölliker, l. c., p. 512.
[3] Kölliker, l. c., p. 544.

при атрофическихъ или патологически измѣненныхъ яичникахъ, число Графовыхъ пузырьковъ бываетъ очень незначительно, или они даже вовсе отсутствуютъ.

Яичники могутъ быть разсматриваемы, какъ двѣ мѣшечатыя желѣзы. Каждый Графовъ пузырекъ представляетъ конечную трубочку или мѣшечекъ отдѣлительной желѣзы, отъ которой онъ отличается только тѣмъ, что онъ всегда сомкнутъ и открывается только для освобожденія своего содержимаго. Стремленіе къ образованію закрытыхъ пузырьковъ или слизистыхъ сумочекъ мы замѣчаемъ и въ другихъ частяхъ половаго аппарата: въ Фалопіевыхъ трубахъ, въ полости тѣла и шейки матки (ovula Nabothi) и даже въ маточномъ рукавѣ. По Вальдейеру [1], въ яичникѣ вначалѣ развитія выступаютъ двоякіе гистологическіе элементы: сосудистая строма и яичниковый или зародышевый эпителій. При увеличиваніи обѣихъ составныхъ частей зародышевый эпителій проростаетъ между петлями стромы, такъ что яичники зародыша представляютъ пещеристое строеніе. Впослѣдствіи же, при большомъ разростаніи сосудистой стромы, кучки эпителія собираются въ шарики, расположенные четкообразно (сумочки Пфлюгера [2]), а нѣкоторые уже въ отдѣльныя круглыя сумочки. По Вальдейеру у человѣка и у большей части млекопитающихъ яичникъ не имѣетъ брюшнаго покрова. Эпителій яичника, какъ находилъ уже Костеръ [3], походитъ на эпителій слизистыхъ оболочекъ. Собственная оболочка яичника (tunica albuginea) составляетъ уже позднѣйшее образованіе. Однородность эпителія трубъ и яичниковъ доказывается не только изъ сравнительной анатоміи, но также и тѣмъ, что мерцательный эпителій наблюдается на Графовыхъ сумочкахъ и на кистомахъ яичника. Мнѣніе Вальдейера объ эпителіяльномъ покровѣ яичника и объ отношеніи къ нему сумочекъ опровергаетъ Капфъ [4], на основаніи своихъ изслѣдованій. Онъ находитъ, что нѣтъ рѣзкой границы между эндотеліемъ брюшины и настоящимъ эпителіемъ; развѣ только можно замѣтить постепен-

---

[1] Waldeyer, l. c.
[2] Pflüger, l. c.
[3] Koster.
[4] Kapff, l. c.

ный, не вездѣ равномѣрный переходъ отъ меньшихъ клѣточекъ къ большимъ. Эпителій брюшины, большею частью, въ нѣсколько измѣненной формѣ, переходитъ на яичникъ, покрывая всю его поверхность, за исключеніемъ вырѣзки. Соединительно-тканная основа брюшины распространяется и на яичникъ, такъ что онъ одѣтъ настоящимъ брюшиннымъ покровомъ. Зародышевое развитіе яичника тоже подтверждаетъ взглядъ Капфа: изъ цилиндрическаго эпителія брюшной полости постепенно образуются плоскія клѣтки эпителія брюшины, покрывающія и яичники.

Зрѣлый Графовъ пузырекъ бываетъ величиною въ горошину, и онъ состоитъ: изъ сосудисто-волокнистаго слоя (theca folliculi s. tunica fibrosa), образуемаго, богатою сосудами, соединительною тканью, состоящею отчасти изъ обыкновенныхъ волоконецъ, а отчасти изъ веретенообразныхъ тѣлецъ. На внутренней поверхности этого слоя находится безструктурный пограничный листокъ (tunica propria), а часто непосредственно слоистый эпителій, называемый зернистою оболочкою (membrana granulosa).

По мнѣнію Славянскаго [1], собственная оболочка Графова пузырька (tunica propria) состоитъ изъ клѣтокъ эндотелія, которыя, по мѣрѣ созрѣванія пузырька, становятся все менѣе и менѣе замѣтными. При изслѣдованіи же наружнаго, сосудисто-волокнистаго слоя, инъицированнаго осміевой кислотой, въ немъ заключается строеніе трабекулярной ткани. Сѣтеобразно переплетающіяся волокна въ промежуткахъ содержатъ ячейки клѣтчатки, а въ полостяхъ находятся клѣточки, похожія на бѣлые кровяные шарики, расположенныя отдѣльно или скученныя по двѣ или по три. Сѣтеобразныя волокна окружаютъ собою волосные сосуды, которыхъ стѣнки образованы изъ эндотелія и немногихъ соединительно-тканныхъ волоконъ. Подобно кровеноснымъ, расположены и лимфатическіе сосуды, наполненные мелкозернистою массою съ незначительною примѣсью бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ.

Зернистая оболочка, выстилающая внутреннюю поверхность пузырька, образуется изъ круглыхъ и многостороннихъ мелкозернистыхъ клѣточекъ, содержащихъ ядра и имѣющихъ величину около 0,009 м. На одномъ мѣстѣ, а иногда при существованіи мно-

[1] l. c.

гихъ яичекъ, на многихъ мѣстахъ внутренней поверхности Графова пузырька, упомянутыя клѣточки зернистой оболочки собираются въ кучку и образуютъ возвышеніе, болѣе или менѣе выдающееся въ полость пузырька. Это возвышеніе, называемое плодоносною кучкою (cumulus proligerus), по изслѣдованіямъ Шрена [1], располагается не, какъ полагали, на мѣстѣ пузырька, выдающемся въ периферіи яичника, а, напротивъ, на самомъ отдаленномъ отъ нея мѣстѣ.

Полость пузырька, ограниченная зернистою оболочкою и кучкою, наполнена желтоватою, свѣтлою, серозною жидкостью, содержащею бѣлокъ и схожею съ кровяною сывороткою (liquor folliculi).

Въ кучкѣ зернистыхъ клѣточекъ лежитъ яичко, открытое академикомъ Беромъ [2] (ovulum humanum s. vesicula Baerii). Оно имѣетъ видъ шарика, величиною въ 0,2 м., и по свойствамъ своимъ уподобляется простой клѣточкѣ. Наружная оболочка яичка представляется въ видѣ свѣтлаго кружка или желточной оболочки (zona pellucida s. membrana vitellina). Содержимое яичка, называемое желткомъ (vitellus), состоитъ: изъ тягучей жидкости, изъ многихъ блѣдныхъ, мелкихъ, желтковыхъ зернышекъ и изъ нѣсколькихъ капелекъ жира. Въ содержимомъ яичка, при сильномъ увеличеніи, замѣчается круглый пузырекъ, величиною 0,045, расположенный эксцентрически. Онъ называется зародышевымъ пузырькомъ (vesicula germinativa s. vesicula Purkinji). Содержимое зародышева пузырька состоитъ изъ прозрачной жидкости и темнаго пятнышка, величиною въ 0,0037 м., называемаго зародышевымъ или Вагнеровымъ пятномъ (macula germinativa s. Wagneri).

Изъ вырѣзки яичника идутъ отъ 15 до 18, глухо оканчивающихся, продолговатыхъ канальцевъ, расположенныхъ въ части широкой маточной связки, называемой крыломъ летучей мыши. Канальцы эти, впервые описаны Розенмюллеромъ [3], а потомъ Кобельтомъ [4]. Они состоятъ изъ волокнистой оболочки, покрыты сло-

---

[1] O. Schrön, l. c.

[2] Baer, l. c.

[3] Rosenmüller, l. c.

[4] Kobelt, l. c.

емъ цилиндрическаго мерцательнаго эпителія [1] и содержатъ только свѣтлую жидкость. Они составляютъ остатокъ Вольфовыхъ тѣлъ зародыша и называются придаткомъ яичника (parovarium).

Яичники снабжаются кровью, идущею отъ маточныхъ и семянныхъ артерій (arteriae spermatica и uterina). Артеріальныя вѣточки (отъ 6 до 8 rami ovarii) идутъ между пластинками широкой маточной связки, доходятъ до вырѣзки яичника, проникаютъ, извиваясь, въ ткань его, въ его собственную оболочку и къ стѣнкамъ Графовыхъ пузырьковъ. Вены идутъ по тѣмъ же направленіямъ, какъ и артеріи и оканчиваются въ маточныя и семянныя вены (venae uterinae и spermaticae internae). Лимфатическихъ сосудовъ въ яичникахъ немного. Нервы происходятъ отъ семеннаго сплетенія (plexus spermaticus).

ПРИБАВОЧНЫЯ НАРУЖНЫЯ ПОЛОВЫЯ ЧАСТИ ЖЕНЩИНЫ.

ЖЕНСКІЯ ГРУДИ.

Hoffmann, De naturali et praeternaturali mammarum constitutione. Altorf. 1662

Guttermann, De mammis et lacte. Tubing. 1727.

Westphal, Dissertatio de stuctura mammarum sexus sequioris, nuperrimis observationibus et experimentis superstructa. Greifswald. 1864.

Anemaet, De mirabili quae mammas inter et uterum intercedit sympathia. Leyde. 1784.

Landes, Consid. anat., phys. et pathol. sur les mamelles. Montpellier. 1815.

Quenz, De mammarum fabrica et lactis secretione. Leipzig. 1834.

Astley Cooper, On Anatomy of the Breast, London. 1840.

Wenzel Gruber, Ueber die Männliche Brustdrüse und über die Gynaekomastie. Mém. de l'Acad. des scien. de St-Petersbourg. 1856. T. 10, № 10.

Duval, Du mamelon et de son aréole. Paris. 1861.

Zocher, Ein Beitrag zur Anatomie und Pathologie der weiblichen Brust. Leipzig. 1869.

C. Hennig, Ein Beitrag zur Morphologie der weiblichen Milchdrüse. Arch. f. Gynaek. 1871. B. II, p. 331.

Brès, (Madame), De la mamelle et de l'allaitement. Thèse. Paris. 1875.

Lannelongue, Mamelles.— Nouv. dict. de méd. et chir. Paris. 1875. T. XXI, p. 517.

---

[1] Becker, Ueber Flimmerepithelium im Geschlechtsapparate der Säugethiere und des Menschen. Francfurt a. M. 1857.

Къ наружнымъ половымъ органамъ женщины относятся женскія груди (mammae), расположенныя по обѣимъ сторонамъ передней грудной стѣнки, въ отдаленіи отъ остальнаго половаго аппарата. Груди имѣютъ съ послѣднимъ видимую связь: онѣ развиваются только въ возрастѣ половой зрѣлости; при возбужденной дѣятельности половыхъ органовъ, онѣ сочувственно увеличиваются и испытываютъ раздраженіе, какъ, напримѣръ, во время мѣсячнаго очищенія; во время же беременности въ нихъ происходитъ усиленная дѣятельность, которая тотчасъ послѣ рожденія на свѣтъ младенца выражается особеннымъ обильнымъ отдѣленіемъ, служащимъ ему пищею. Такимъ образомъ, начало зарожденія человѣческаго плода происходитъ въ яичникахъ, а послѣдняя пища, которую получаетъ онъ отъ организма матери, заключается въ ея грудяхъ, расположенныхъ въ верхней половинѣ туловища. Женскія груди занимаютъ пространство между 3 и 6 ребромъ и оставляютъ между собою продольное углубленіе или пазуху. Форма груди бываетъ различна: или болѣе полушаровидна, или нѣсколько коническая, или же онѣ бываютъ висячими — мѣшкообразными, какъ бы приплюснутыми или вытянутыми въ длину. Самая красивая форма груди — полушаровидная — встрѣчается у европеянокъ. У нихъ нормальная грудь, въ періодъ половой зрѣлости, бываетъ величиною въ кулакъ. У народовъ необразованныхъ груди сильнѣе развиты, покрыты болѣе грубою кожею и приспособлены къ условіямъ климата и обычаевъ. У нѣкоторыхъ необразованныхъ народовъ длинныя груди приспособлены къ закидыванію ихъ вверхъ и назадъ; ребенокъ, удерживаемый на спинѣ, хватаетъ сосокъ черезъ плечо.

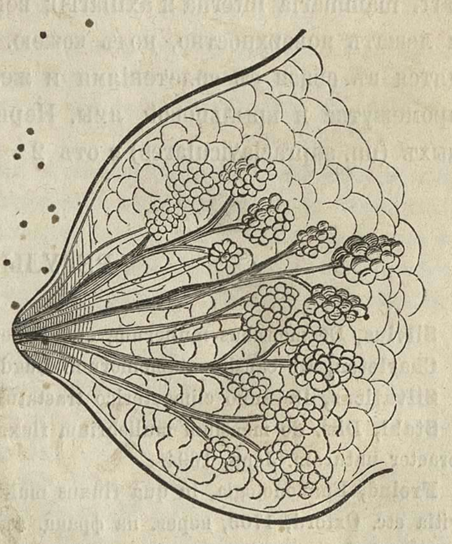


Груди обитательницы Мыса Доброй Надежды, снятыя съ натуры Вышеславцевымъ.

На каждой груди находится, болѣе или менѣе выдающаяся, возвышенность, называемая соскомъ (papilla). Форма его бываетъ коническая, или цилиндрическая, или полушаровидная, иногда же онъ выдается очень слабо. Покрывающая его кожица морщиниста

и очень тонка. При дотрогиваніи къ соску, кожица тотчасъ сморщивается и сосокъ выпячивается впередъ. Цвѣтъ соска у дѣвицъ и у нерожавшихъ бываетъ розоватый, а у беременныхъ и у рожавшихъ — бурый. Впрочемъ цвѣтъ этотъ бываетъ различенъ: у брюнетокъ болѣе теменъ, а у блондинокъ, напротивъ, блѣднѣе. На верхушкѣ соска находится отъ 6 до 12 отверстій, которыя ведутъ въ канальцы, называемые млечными ходами. Ткань соска составляютъ гладкія мышечныя волокна и кровеносные сосуды.

Въ окружности соска, на небольшомъ пространствѣ, кожица, покрывающая грудную желѣзу, представляетъ свойства одинаковыя съ кожицею, одѣвающею сосокъ. Пространство это образуетъ круглую площадку, называемую околососковымъ кружкомъ (areola) или румянцемъ (Загорскій). Онъ окрашенъ такимъ же цвѣтомъ, какъ и сосокъ, подобно ему способенъ сморщиваться и тогда, сокращаясь, уменьшается въ діаметрѣ. Въ окружности румянца находятся малыя бугорковатыя возвышенія, въ которыя открываются одна или нѣсколько сальныхъ желѣзъ. Отъ отверстій, открывающихся на соскѣ, имѣющихъ въ діаметрѣ 0,6 м. до 1 м., идутъ канальцы или трубочки, представляющіе, тотчасъ за румянцемъ, расширеніе въ 2 до 4 м. въ поперечникѣ (sinus lactiferi). Эти трубочки составляютъ выводящій каналъ желѣзы — такихъ канальцевъ бываетъ отъ 16 до 24. Ихъ больше, чѣмъ сколько находится на соскѣ отверстій, потому что нѣкоторые изъ нихъ, передъ своимъ окончаніемъ, соединяются съ другимъ канальцемъ и открываются на поверхности соска однимъ общимъ отверстіемъ. Канальцы раздѣляются на тонкія вѣтви, на стѣнкахъ которыхъ сидятъ пузырьки (acini) величиною въ 0,14 м. Въ этихъ окончательныхъ пузырькахъ происхо-



Схематическое изображеніе женской груди въ прямомъ разрѣзѣ.

дитъ отдѣленіе молока. Они состоятъ изъ безструктурной оболочки, покрытой эпителіемъ; стѣнки же млечныхъ ходовъ состоятъ изъ волоконъ, наружныхъ продолговатыхъ и внутреннихъ круговыхъ, и внутри онѣ выстланы слизистою оболочкою, покрытою простымъ мостовымъ эпителіемъ. Такимъ образомъ, каждая млечная желѣза представляется состоящею изъ нѣсколькихъ грушевидныхъ долей и долекъ, соединенныхъ между собою плотною соединительною тканью и покрытыхъ кожею съ обильнымъ подкожнымъ жиромъ.

Артеріи грудей идутъ отъ внутренней и наружной титечной (art. mammaria interna и axillaris); вены соотвѣтствуютъ артеріямъ и лежатъ поверхностно, подъ кожею. Лимфатическіе сосуды находятся въ связи съ сплетеніями и желѣзами передняго груднаго промежутка и крыльцовой ямы. Нервы идутъ отъ верхнеключичныхъ (nn. supraclaviculares) и отъ 2—4 грудноспинныхъ нервовъ.

РЕГУЛЫ.

Silvius, De mensibus mulierum, etc. Venetia. 1556.

Charleton, De causis catameniorum. Lugd. Batav. 1686.

Silvaticus, De anno climacterico tractatus. Pavia. 1615.

Stahl, Diss. de mensium muliebrium fluxu secundum naturam et suppressione praeter naturam. Jena. 1694.

Freind, Emmenologia, in qua fluxus muliebris menstrui phaenomena, periodi, vitia etc. Oxford, 1703, перев. на франц. языкъ.

Wedel, De sanguine menstruo. Jena. 1713.

Emett, Tentamina medica de mensium fluxu etc. London. 1752, перев. на франц. языкъ.

Osiander, De fluxu menstruo etc. Diss. Gottingae. 1808.

Surun, Théorie de la menstruation. Paris. 1819.

Roberton, Inquiry into the natural history of the menstrual function. Edinb. med. and surg. journ. 1832.

Power, Essay on the periodical discharge of human female. 1832.

Pétrequin, Recherches sur la menstruation. Paris. 1835.

Négrier, Recherches anatomiques et physiologiques sur les ovaires dans l'espèce humaine, considérés sous le rapport de leur influence dans la menstruation. Paris. 1840.

Brierre de Boismont, De la menstruation dans ses rapports physiologique et pathologique. Paris. 1842.

Raciborski, De la puberté et de l'age critique chez la femme. Paris. 1844.

Pouchet, Théorie positive de l'ovulation spontanée et de la fécondation. Paris. 1847.

Bernard, Études sur la menstruation. Thèse. Paris. 1848.

Remak, Ueber Menstruation und Brunst. Neue Zeitschr. f. Geburtsk. 1848, T. II.

Schauer, Die Theorien der alten und neuen Zeit über die Menstruation. Mon. f. Geb. 1855, T. V.

Petiteau, Études sur la menstruation chez les femmes des Sables d'Olonne. Bulletin de la société de médecine de Poitiers. 1856, II série.

Szukits, Ueber die Menstruation in Oesterreich. Wien. Zeitschr. 1857, XIII.

Bischoff, Ueber das Verhältniss der Menstruation zur Eilösung. Henle's Archiv. 1858.

Charles Rouget, Recherches sur les organes érectiles de la femme, sur l'ovulation et la menstruation. Journ. de la physiol. de l'homme et de sanimaux. 1858.

Cheneaux, De la menstr. au point de vue de la physiol. et de l'hygiène. Paris. 1859.

Strohl, Recherches statistiques sur la relation qui peut exister entre la périodicité de la menstruation et les phases de la lune. Gaz. médic. de Strasb. 1861.

Leudet, Recherches sur l'état normal de la menstruation chez les femmes de la classe ouvrière à Rouen. Annales du Muséum d'hist. natur. de Rouen, 1864.

Spiegelberg, Ueber die Bildung und Bedeutung des gelben Körpers im Eierstock. Mon. f. Geb. 1865, B. XXVI, p. 7.

Raciborski, Traité de la menstruation. Paris. 1868.

Ed. Krieger, Die Menstruation. Eine gynäkologische Studie. Berlin. 1869.

Флоринскій, Наступленіе половой зрѣлости женщины и мѣсячное очищеніе. Курсъ акушерства. С.-Пет. 1869, стр. 348.

Cohnstein, Ueber Menopause. Deutsch. Klin. 1873, № 5.

Aveling, On nidation in the human female. The Obst. Journ. 1874, p. 209.

Kisch, Das klimakterische Alter der Frauen in physiol. und pathol. Beziehung. Erlangen. 1874.

Истеченіе крови изъ половыхъ частей женщины, повторяемое черезъ правильный промежутокъ времени, обыкновенно называется регулами, кровями, періодами, мѣсячными очищеніями или прямо мѣсячными (menses, menstrua, καταμήνια, règles, monatliche Reinigung, flowers, menstruazione).

Около 15-лѣтняго возраста у дѣвицъ замѣчается бóльшая округленность формъ тѣла, припуханіе грудей и выростаніе волосъ на лонномъ возвышеніи. Обыкновенно въ это время наступаетъ зрѣлость половаго аппарата, начинаютъ обнаруживаться половыя побужденія и появляться мѣсячныя крови. Эти послѣднія періоди-

чески появляются все то время жизни, въ которое женщина бываетъ способна къ половымъ отправленіямъ, въ которое обнаруживается у нея воспроизводительная сила. Обыкновенно около 45-лѣтняго возраста мѣсячное прекращается, и этотъ возрастъ называется критическимъ, періодомъ увяданія женщины или менопаузой. Слѣдовательно, около 30 лѣтъ жизни у женщины совершается процессъ мѣсячныхъ, который свидѣтельствуетъ о способности ея къ половымъ отправленіямъ. Этотъ періодъ жизни женщины можно было бы назвать періодомъ половаго процвѣтанія.

На время перваго появленія и прекращенія регулъ, на продолжительность каждаго отдѣленія мѣсячной крови, на ея количество и качество оказываютъ вліяніе: климатъ, гигіена и тѣлосложеніе.

Статистическіе выводы доказываютъ несомнѣнное вліяніе географической широты на первое появленіе регулъ. Чѣмъ выше обыкновенная температура страны, тѣмъ раньше въ ней наступаетъ половая зрѣлость женщины.

Въ жаркомъ климатѣ она наступаетъ въ 12 лѣтъ, а половое увяданіе въ 30 или 35 лѣтъ, такъ что періодъ половой дѣятельности ограничивается всего временемъ 20 до 23 лѣтъ. Въ Африкѣ даже одинадцатилѣтнія начинаютъ рожать, а послѣ 20 лѣтъ уже рѣдкія женщины имѣютъ дѣтей [1]. Холодный же климатъ дѣйствуетъ, замедляя первое появленіе мѣсячныхъ. Въ Лапландіи они обнаруживаются около 18-лѣтняго возраста. Такъ что 11 и 18 лѣтъ жизни составляютъ, повидимому, крайніе предѣлы для разнаго появленія мѣсячныхъ, зависящаго отъ вліянія климата въ различныхъ частяхъ свѣта.

Слѣдующая таблица [2] показываетъ среднія цифры продолжительности появленія мѣсячныхъ въ различныхъ странахъ Европы.

	Герман.	Австр.	Франц.	Англ. (Лонд.).	Данія.	Норвег.	Росс.
Число случаевъ . .	722	265	178	500	312	391	100
Средняя цифра продолжительности появленія мѣсячныхъ .	30,4	29,1	29,1	31,8	27,9	32	31
Наблюдатель:	Майеръ.	Шукитъ.	Бріеръ де Боасмонъ.	Уайтгедъ.	Ганноверъ.	Файе и Фохтъ.	Ливенъ.

Вообще можно заключить, что, чѣмъ ранѣе появляются мѣсячныя, тѣмъ позже наступаетъ климактерическій возрастъ, тѣмъ бо-

[1] Kisch, l. c., p. 18.
[2] Kisch, l. c., p. 25.

лѣе развита воспроизводительная сила, т. е. способность имѣть дѣтей [1]. У женщинъ крѣпкихъ и здоровыхъ, съ правильными и обильными мѣсячными, съ достаточною дѣятельностью половыхъ органовъ, у многорожавшихъ и кормившихъ дѣтей — обыкновенно мѣсячныя проявляются болѣе продолжительное время и прекращеніе ихъ наступаетъ въ болѣе поздній возрастъ. Конштейнъ [2], основываясь на наблюденіи 400 случаевъ женщинъ, уже пережившихъ климактерическіе годы и принадлежавшихъ къ бѣдному классу рабочихъ, пришелъ къ заключенію, что самое продолжительное время менструированія бываетъ при раннемъ появленіи мѣсячныхъ, у замужнихъ, у болѣе трехъ разъ рожавшихъ, у кормившихъ и еще своевременно рожавшихъ въ возрастѣ 38 — 42 лѣтъ.

Нерѣдко мѣсячныя крови появляются ранѣе 15-лѣтняго возраста. Въ южной полосѣ Россіи довольно часто можно наблюдать появленіе ихъ у 12 и даже 11 лѣтнихъ дѣвушекъ.

Въ клиникѣ университета Св. Владиміра, нѣсколько лѣтъ тому назадъ, дѣвушка, которой еще не исполнилось 12 лѣтъ, родила хорошо развитаго ребенка. Я описалъ случай родовъ у 13-лѣтней. Въ моихъ наблюденіяхъ много такихъ, у которыхъ регулы являлись въ 11 и 10 лѣтъ жизни.

Точно также бываютъ случаи, въ которыхъ регулы появляются въ 18 или 20 лѣтъ жизни, и бываютъ такіе, въ которыхъ онѣ прекращаются гораздо ранѣе или гораздо позже 45-лѣтняго возраста.

Обыкновенно, кромѣ дѣтскаго и старческаго возраста, мѣсячныя отсутствуютъ во время беременности и кормленія грудью.

Каждый разъ, когда появляются мѣсячныя, они продолжаются отъ 1 до 8, чаще-же отъ 3 до 5 дней. Промежутокъ отъ одного мѣсячнаго до другаго бываетъ 25 до 28 дней.

Кровь, отдѣляющаяся во время мѣсячнаго очищенія, состоитъ изъ кровяныхъ шариковъ, изъ большихъ, круглыхъ, зернистыхъ лимфатическихъ тѣлецъ, клѣтокъ мерцательнаго эпителія, а позже изъ чешуйчатаго эпителія маточнаго рукава и изъ многочисленныхъ алыхъ зернышекъ, безъ опредѣленнаго строенія; но обыкновенно

---

[1] Kisch, l. c., p. 25.

[2] Cohnstein, l. c.

въ ней не бываетъ волокнистыхъ свертковъ. Мѣсячная кровь темно-пурпуровая, издаетъ непріятный запахъ, похожій на запахъ растенія callendula officinalis, который, по Вирхову, зависитъ отъ примѣси летучей, жирной кислоты.

По Бушарда [1], мѣсячная кровь, которой въ одномъ случаѣ онъ собралъ 32 грамма, содержала: воды 900,80, волокнины, бѣлка и красящаго вещества 75,27, вытяжныхъ веществъ 0,42, жирныхъ веществъ 2,21, солей 5,31 и слизи 16,97. Можно считать доказаннымъ, что мѣсячная кровь отличается отъ венозной только примѣсью нѣкотораго количества слизи частью самой матки, а частью рукава. Отъ этой примѣси мѣсячная кровь теряетъ способность свертываться и получаетъ кислую реакцію; хотя, въ иныхъ случаяхъ, она свертывается. Количество ея, въ теченіи одного менструальнаго періода, бываетъ отъ 3 до 8 унцій.

Трудамъ Пуше, Негрье, Жандрена, знаменитаго Бишофа, Рациборскаго и другихъ мы обязаны за разъясненіе теоріи происхожденія мѣсячнаго, доказавшей, что существенный моментъ для этого явленія состоитъ въ созрѣваніи и лопаніи Граафоваго пузырька.

Въ то время, когда происходитъ появленіе мѣсячныхъ, въ половыхъ органахъ женщины возбуждается особенная дѣятельность. Происходитъ приливъ крови къ яичникамъ, — они припухаютъ, дѣлаются мягче, полнокровнѣе. Въ то же время на поверхности яичника выступаетъ созрѣвшій Граафовъ пузырекъ, стѣнки котораго тоже находятся въ состояніи полнокровія. Его нѣжные сосуды разрываются отъ напора крови, и послѣдняя изливается въ полость пузырька. Такимъ образомъ, жидкое содержимое пузырька увеличивается и, наконецъ, до того растягиваетъ стѣнки его, что онѣ разрываются и даютъ выходъ созрѣвшему яичку. По Шпигельбергу [2], лопаніе Граафова пузырька подготовляется разращеніемъ его собственной оболочки (tunica propria), съ обильнымъ образованіемъ сосудистыхъ дугъ, обнаруживающихъ наполняющее и наталкивающее дѣйствіе. При этомъ жировой метаморфозъ стѣ-

---

[1] Bouchardat, Kiwisch's Bericht über die Fortschritte der Gynäk. in Canstatt's Jahresb. 1842. B. I, p. 538.

[2] Spiegelberg, Lehrb., p. 45.

нокъ пузыря дѣлаетъ его хрупкимъ. Продолжающееся разращеніе и новообразованіе клѣтокъ причиняетъ припуханіе яичника съ раздраженіемъ нервныхъ волоконъ, проходящихъ въ его тугой ткани. Когда это раздраженіе достигаетъ извѣстной степени, то, путемъ рефлекса, происходитъ приливъ крови къ яичникамъ. Подъ его вліяніемъ усиливается транссудація въ пузырькѣ, выступаютъ въ изобиліи эмигрирующія клѣтки; стѣнки пузырька, разростаясь, дѣлаются напряженнѣе, и наконецъ, на самомъ слабомъ ихъ мѣстѣ, происходитъ разрывъ съ выступаніемъ яичка.

Одновременно съ кровонаполненіемъ яичниковъ, приливъ крови происходитъ и къ остальнымъ частямъ половаго аппарата. Маточныя стѣнки тоже переполняются кровью, слизистая оболочка ихъ припухаетъ, дѣлается рыхлѣе. По мнѣнію доктора Авелина [1], во время каждаго мѣсячнаго слизистая оболочка измѣняется подобно какъ при беременности, дѣлаясь способною къ воспринятію яичка. Она принимаетъ свойства такъ называемой отпадающей оболочки. При нормальныхъ регулахъ замѣтнаго отдѣленія этой оболочки изъ полости матки не происходитъ. Сосуды ея слизистой оболочки, болѣе или менѣе подвергнувшейся отслаиванію, переполняются кровью и, не будучи въ состояніи противудѣйствовать ея напору, разрываются. Изъ маленькихъ, микроскопическихъ трещинъ слизистой оболочки кровь выступаетъ въ полость матки, а изъ нея въ предматочникъ и наружу. Вслѣдствіе прилива крови къ предматочнику и къ наружнымъ половымъ частямъ, въ нихъ происходитъ припуханіе и разрыхленіе слизистой оболочки.

Теперь мы видимъ, что появленіе мѣсячной крови есть только одинъ изъ результатовъ весьма сложнаго процесса, происходящаго во всемъ половомъ аппаратѣ женщины. Яичко, освободившись изъ Граафова пузырька, выступаетъ въ отверстіе Фалопіевой трубы и въ теченіи 8 до 12 дней, дѣйствіемъ движенія рѣсницъ мерцательнаго эпителія (Пуркинье, Бишофъ, Пуше), проходитъ черезъ весь каналъ яйцепровода и достигаетъ полости матки. Если оно въ теченіи этого времени встрѣчается съ мужскимъ сѣменемъ, то происходитъ оплодотвореніе яичка, если-же нѣтъ, то оно всасывается или разлагается.

---

[1] Aveling, l. c.

При оплодотвореніи, сѣмянныя нити проникаютъ черезъ zona pellucida въ желтокъ и тамъ растворяются (Мейснеръ, Вагнеръ, Генле, Миллеръ и Веберъ.) Для оплодотворенія необходимо нужно взаимное соприкосновеніе зрѣлаго мужскаго сѣмени съ развитымъ женскимъ яичкомъ.

Послѣ лопанія Граафова пузырька и выхожденія его содержимаго, въ полость его изливается немного крови, которая свертывается, пузырьки опадаютъ, образуя складки; на внутренней поверхности ихъ сильно разрастаются эпителіальныя клѣточки. Разростаясь, клѣточки зернистой оболочки постепенно распадаются въ желтоватую, зернистую массу. Въ нее внѣдряются разрастающіеся отъ стѣнокъ пузырьковъ сосудистые отпрыски, окруженные освободившимися черезъ стѣнки сосудовъ безцвѣтными кровяными тѣльцами; средина же полости пузырька наполняется свернувшеюся кровью. Послѣ того наступаетъ рядъ процессовъ обратнаго образованія. Стѣнки пузыря утончаются, эпителіальныя клѣточки наполняются жирными частицами, распадаются и постепенно всасываются, кровяной свертокъ тоже подвергается всасыванію [1]. Въ то же время внутри лопнувшаго пузырька образуются клѣточки, отчасти переходящія въ молодую соединительную ткань; но и послѣдняя со временемъ исчезаетъ такъ, что тогда нельзя бываетъ отличить этого мѣста отъ остальной поверхности яичника. Отъ сморщиванія стѣнокъ пузырька образуются продолговатые, круглые узелки, впослѣдствіи линеобразные или звѣздообразные рубчики (corpora albicantia или nigra).

Во время обратнаго образованія лопнувшій пузырекъ называется желтымъ тѣломъ (corpus luteum), на основаніи желтаго окрашиванія частицами жира. Желтое тѣло, образующееся послѣ каждаго мѣсячнаго, по Бишофу, исчезаетъ въ 6—10 недѣль. Желтое тѣло, за которымъ слѣдуетъ беременность, называется настоящимъ, обратное образованіе его продолжается нѣсколько мѣсяцевъ. Если освободившееся яичко оплодотворяется, то вслѣдствіе болѣе сильнаго и продолжительнаго прилива крови къ стѣнкамъ разорваннаго Граафова пузырька, разращеніе соединительной ткани въ немъ бываетъ сильнѣе и яснѣе окрашиваніе, а оттого и рубцы образуются позже. Такимъ образомъ, представляется

[1] Spiegelberg, l. c., p. 7.

возможнымъ отличить желтое тѣло на яичникѣ, которое произошло послѣ оплодотворенія яичка отъ желтаго пятна, оставшагося послѣ яичка неоплодотвореннаго.

ФИЗІОЛОГІЯ БЕРЕМЕННОСТИ.

Съ момента происшедшаго оплодотворенія яичка, въ женскомъ организмѣ наступаетъ состояніе беременности. Оно продолжается во все время развитія плода до выхода его на свѣтъ. Обыкновенная продолжительность беременности бываетъ 10 лунныхъ мѣсяцевъ или 280 дней.

Если во все время беременности развитіе плода совершается правильно и послѣдній, достигнувъ зрѣлости, безпрепятственно изгоняется на свѣтъ, то такая беременность называется правильною или физіологическою. Въ противномъ же случаѣ она бываетъ неправильною или патологическою.

Она можетъ быть неправильною въ отношеніи продолжительности, и тогда, если она прерывается ранѣе нормальнаго срока наступленія родовъ, то она называется кратковременною, если же она продолжается слишкомъ долго, то называется затянувшеюся.

Бываютъ случаи, что яичко развивается не въ полости матки, а внѣ ея, и такая беременность называется внѣматочною.

Различается еще беременность простая, когда развивается одинъ плодъ, и сложная, когда бываютъ два плода или болѣе.

РАЗВИТІЕ ЧЕЛОВѢЧЕСКАГО ЯЙЦА.

Fabrizio d'Acquapendente, De formato foetu. Pad. 1600,—Venezia, 1620.

Needham, De formatione foetus. Lond. 1667.

Ad. Brendel, De embryoni in ovulo praeexistente. Wittemberg, 1703.

Hunter, Anatomia uteri humani gravidi, Birmingh. 1774.

Soemmering, Tabula embryonum humanorum cum tabulis III aeri incisis, juncta descriptione, Francofurti, 1798.

Béclard, Embryologie ou Essai anatom. sur le foetus humain. Paris. 1820.

Prévost et Dumas, De la génération dans les mammifères et des premiers indices du développement de l'embryon. Ann. des. sc. naturelles. 1824.

Baër, Epistolae de ovi mammalium et hominis genesi. Leips. 1827.

Breschet, Études anatomiques et pathologiques de l'oeuf dans l'espèce humaine. Rép. genér. d'anatomie et de physiologie. 1828.

Weber, Handbuch der Anatomie von Hildebrand. Braunschweig, 1832. T. IV.

Velpeau, Embryologie ou ovologie humaine. Paris, 1833.

Bischoff, Beiträge zur Lehre von den Eyhüllen des menschlichen Foetus. Bonn. 1834.

Valentin, Handbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen. Berlin, 1835.

Flourens, Cours sur la génération, l'ovologie et l'embryologie. Paris, 1836.

Coste, Embriologie comparée. Paris, 1837.

Wagner, Jcones physiologicae. Leipzig. 1839.

Bischoff, Entwicklungsgeschichte der Säugethiere u. des Menschen. Leipzig, 1842.

Coste, Sur le développement de l'homme. Acad. des scien, 1843.

Dumeril, L'évolution du foetus. Paris. 1846.

Coste, Histoire générale et particulière du développement des corps organisés. Paris, 1847—1859.

Ecker, Erläuterungstafeln zur Physiologie und Entiwickelungsgeschichte. Leipzig, 1859.

Serres, Principes d'embryogénie etc. Paris, 1859.

— Notes sur le développ. des premiers rudiments de l'embryon etc. — Comtes rendus des séances de l'Acad. des sciences, 1860.

Spiegelberg, Ueber die Entwickelung der Eierstockfollikel und der Eier der Säugethiere. Göttingen. 1860.

Kölliker, Entwicklungsgeschichte des Menschen und der höheren Thiere. Leipzig, 1861.

Масловскій, Курсъ исторіи развитія животныхъ. Харьковъ, 1865.

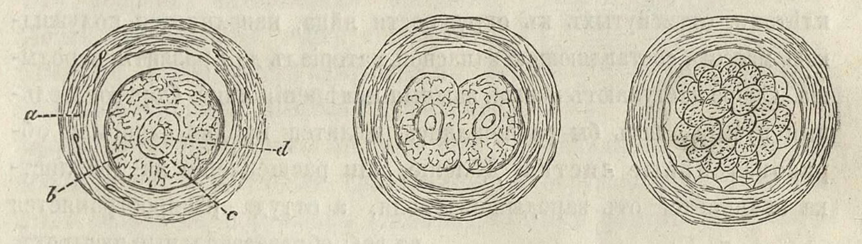
Beaunis et **Bouchard**, Nouveaux éléments d'anatomie descriptive et d'embryologie. Paris, 1868.

Я. М. Шмулевичъ, Развитіе зародыша. Учебникъ гистологіи и физіологіи животныхъ. Выпускъ второй. Санктпетербургъ, 1872.

Ф. Ганъ, Курсъ исторіи развитія человѣческаго зародыша. Харьковъ, 1876.

До настоящаго времени еще не было возможности прослѣдить всѣ перемѣны, послѣдовательно происходящія въ человѣческомъ яйцѣ во время развитія въ немъ зародыша, а потому понятія о нихъ получены изъ наблюденій, сдѣланныхъ преимущественно на яйцахъ птицъ, собакъ и кроликовъ. Если яичко, освободившееся изъ Граафова пузырька, не оплодотворяется, то оно или исчезаетъ, подвергаясь обратному метаморфозу, или удаляется изъ полости матки наружу. Яичко можетъ быть оплодотворено въ полости матки или же на пути къ ней — въ яйцепроводахъ или яичникахъ. Сѣмянныя нити, приходя въ соприкосновеніе съ яичкомъ, проникаютъ въ его желточную оболочку или глубже въ желтокъ. Яич-

ко, оплодотворенное мужскимъ сѣменемъ, подвергается быстрымъ измѣненіямъ, результатомъ которыхъ бываетъ образованіе и постепенное развитіе зародыша. Первыя измѣненія, которыя яйцо претерпѣваетъ во время прохожденія своего чрезъ яйцепроводы, происходятъ въ его наружной оболочкѣ. Окружающія его клѣточки плодоноснаго кружка (discus proligerus) постепенно исчезаютъ; желточная же оболочка (membrana vitellina) покрывается прозрачнымъ, студенистымъ, бѣлковиннымъ слоемъ, который постепенно утолщается. Зародышевый пузырекъ дѣлается невидимымъ, а содержимое яйца—желтокъ—постепенно собирается въ болѣе сжатую массу, образуя желтковый шарикъ. Между нимъ и желточною оболочкою остается пространство, наполненное свѣтлою, прозрач-



a. membrana vitellina съ сѣмянными нитями, b. vitellus, c. vesicula germinativa, d. macula Wagneri.

ною жидкостью. Вслѣдъ за этимъ начинается такъ называемое дѣленіе желтка, впервые изслѣдованное Прево и Дюма.

Желтковой шарикъ распадается на двѣ меньшія и тоже округленныя массы, и по мѣрѣ того, какъ яйцо приближается къ маткѣ, въ его содержимомъ появляются новые притягательные центры, вслѣдствіе чего въ немъ происходятъ новыя дѣленія. Они совершаются всегда такъ, что каждый шарикъ дѣлится на два меньшіе, до тѣхъ поръ пока весь желтокъ не приметъ видъ кучки малыхъ шариковъ или клѣтокъ сильно блестящихъ и сгруппированныхъ на подобіе шелковичной ягоды.

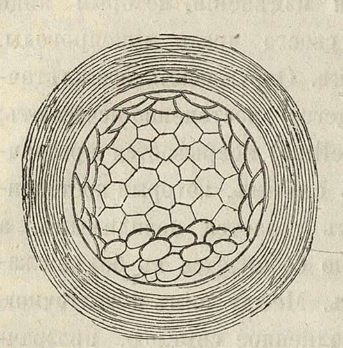
Каждая изъ клѣтокъ состоитъ изъ куска протоплазмы, заключающаго ядро и имѣющаго способность сокращаться [1].

Послѣ совершившагося дѣленія желтка, яйцо достигаетъ полости матки. Тогда клѣточки, образовавшіяся изъ желтковыхъ ша-

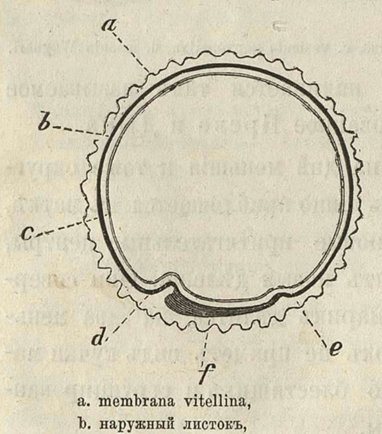
---

[1] Шмулевичъ, l. c., p. 112.

риковъ, приближаются къ внутренней поверхности желточной оболочки и, слившись между собою въ видѣ правильныхъ шестиугольныхъ клѣтокъ, образуютъ пузырь, въ одномъ мѣстѣ котораго скопляются невошедшія въ составъ его клѣточки. Новообразовавшійся пузырь называется образовательнымъ, а скопившіеся въ одномъ мѣстѣ его, шарики составляютъ поле зародыша (area germinativa), имѣющее видъ кругловатаго, бѣлаго пятна.

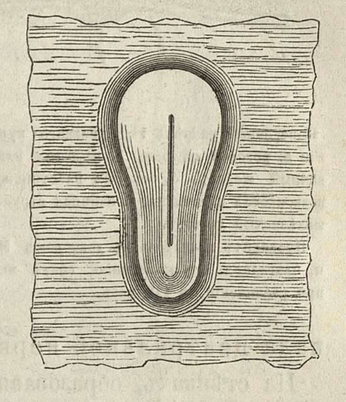


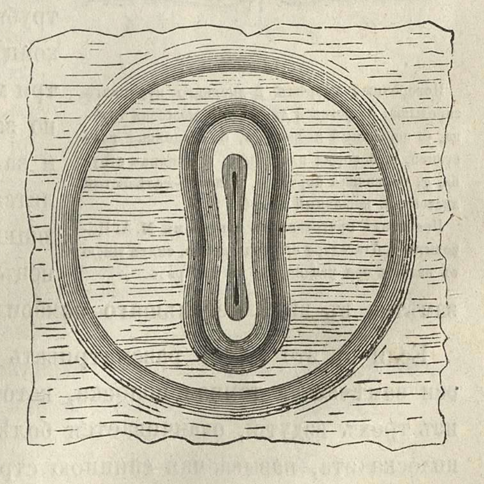
Полость, образовавшаяся внутри клѣтокъ, оттиснутыхъ къ окружности яйца, наполняется полужидкою массою, составляющею запасной матеріалъ для развитія зародыша. Скоро наступаютъ новыя, важныя измѣненія яйца. Образовательный пузырь, какъ бы расщепляясь, дѣлится на два слоя или образовательные листка. Дѣленіе, или расщепленіе на два листка начинается отъ зародышева поля, а оттуда распространяется на весь образовательный пузырекъ. Послѣ этого въ немъ можно различить одинъ листокъ наружный и другой внутренній. Наружный названъ серознымъ или животнымъ, потому что онъ служитъ къ образованію тканей, назначенныхъ для движенія и чувствованія: къ образованію центральной нервной системы, существенныхъ частей скелета, мускуловъ и органовъ чувствъ; а внутренній названъ слизистымъ или растительнымъ, потому что онъ служитъ къ развитію органовъ питанія, усвоенія и выведенія различныхъ веществъ изъ организма: изъ него происходятъ пищеварительные и дыхательные органы. Современемъ между наружнымъ и внутреннимъ листками образуется еще третій слой клѣточекъ, называемый сосудистымъ листкомъ,



a. membrana vitellina,
b. наружный листокъ,
c. внутренній листокъ.

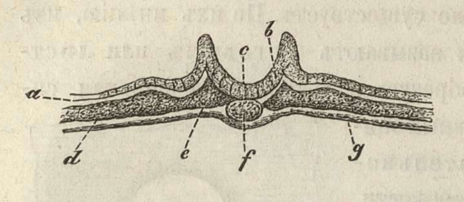
который служитъ для образованія сердца и кровеносныхъ сосудовъ. Въ послѣднее время Ремакъ и Рейхертъ полагаютъ, что отдѣльнаго сосудистаго листка не существуетъ. По ихъ мнѣнію, изъ верхняго листка, который они называютъ роговымъ или листкомъ органовъ чувствъ, образуется центральная нервная система, органы чувствъ и накожный эпителій; изъ средняго — двигательно-половаго листка—развиваются кости, произвольные мускулы, половые органы и нѣкоторыя кровяныя желѣзы; изъ третьяго — кишечно - желѣзистаго листка—образуются желѣзы и слизистый покровъ внутреннихъ органовъ. Послѣ образованія вышеупомянутыхъ листковъ, происходятъ измѣненія въ зародышевомъ полѣ. Круглая форма его принимаетъ видъ овальный, а потомъ грушевидный. Въ то же время клѣточки значительно скопляются въ окружности его и притомъ только въ наружномъ листкѣ. Отъ этого центръ зародышева поля дѣлается свѣтлѣе. Такимъ образомъ, въ зародышевомъ полѣ дѣлаются видимы: болѣе темная периферическая часть, которая называется сосудистою (area opaca), и болѣе свѣтлая центральная (area pellucida).





Въ этой послѣдней является продолговатая, темная масса, въ продольной оси которой заключается свѣтлая полоска, къ нижнему концу заостренная. При поперечномъ разрѣзѣ зародышева поля эта свѣтлая полоска имѣетъ видъ желобоватаго углубленія, а окружающая его темная масса—валикообразно выдающагося утолщенія образовательнаго пузыря. Желобоватое углубленіе, образуемое свѣтлою полоскою, называется первичнымъ жело-

бомъ, а темныя пограничныя ему части, образуемыя возвышеніемъ утолщеннаго животнаго листка, называются спинными листками.

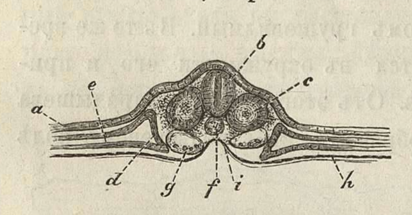


Поперечный разрѣзъ $1^1/_2$ дневнаго куриннаго зародыша: a. роговой листокъ, b. мозговая пластинка, c. первичный желобъ, d. боковыя пластинки, e. первичная позвонковая пластинка, f. спинная струна, g. кишечно-железистый листокъ.

Препаратъ приготовленъ докторомъ М. А. Поповымъ и, благодаря его позволенію, снятъ мною съ натуры при увеличеніи въ 110 разъ.

Мало по малу первичный желобъ углубляется болѣе и болѣе, а ограничивающіе его спинные листки подымаются все выше и наконецъ, сближаясь своими верхними краями, сливаются между собою. Тогда первичный желобъ превращается въ трубочку, называемую мозговою трубкою, составляющею первое начало канала центральной нервной системы.

На стѣнкахъ, образовавшейся вышеописаннымъ способомъ, мозговой трубки отлагается свѣтлая стекловидная масса, которая служитъ къ образованію спиннаго и головнаго мозга. Скоро мозговая трубка расширяется на переднемъ концѣ своемъ и образуетъ здѣсь три мозговыя вздутія, лежащія одно за другимъ: переднее, среднее и заднее. Первое изъ нихъ дѣлится на два боковыхъ, составляющихъ начало глазъ. Заднiй конецъ трубки расширяется менѣе замѣтно въ видѣ небольшаго ромбоиднаго вздутія.

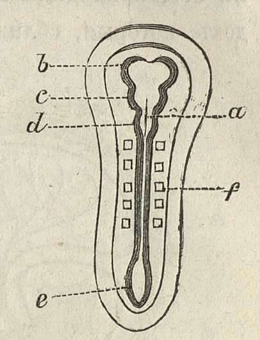


Поперечный разрѣзъ 2 дневнаго куриннаго зародыша: a. роговой листокъ, b. мозговая трубка, c. первичный позвонокъ, d. срединная пластинка, e. боковыя пластинки, f. спинная струна, g. первичная аорта, h. кишечно-железистый листокъ, i. кишечный желобъ.

Препаратъ приготовленъ докторомъ М. А. Поповымъ и, благодаря его позволенію, снятъ мною съ натуры при увеличеніи въ 110 разъ.

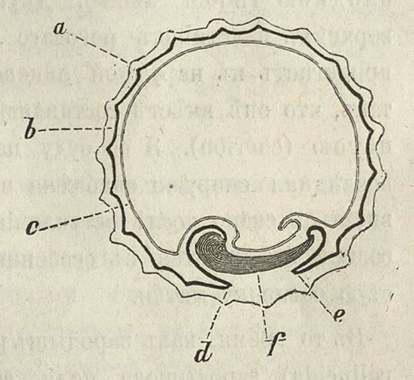
Если въ это время разсматривать трубочку сверху, то въ ея оси замѣчается темная полоска, которая спереди, подъ послѣднимъ изъ трехъ вздутій, оканчивается болѣе толстымъ узелкомъ. Темная полоска эта, называемая спинною струною (chorda dorsalis), видна и въ поперечномъ разрѣзѣ зародышева поля подъ мозговою трубкою. По обѣимъ сторонамъ средней, болѣе узкой части трубки, появляются попарно маленькія, четыреугольныя пластинки. Онѣ быстро увеличиваются въ числѣ и соединяются сверху и

снизу спинной струны или темной полоски, образуя кольца. Такимъ образомъ, спинная струна уподобляется четкамъ. Она составляетъ первое основаніе позвоночнаго столба, а пластинки, превратившіяся въ кольца, служатъ началомъ тѣлъ позвонковъ. Впослѣдствіи изъ нихъ восходятъ дуги позвонковъ. Изъ передняго конца спинной струны образуется черепъ.



a. chorda dorsalis,
b. c. d. мозговыя вздутія,
e. sinus rhomboidalis,
f. начала позвонковъ.

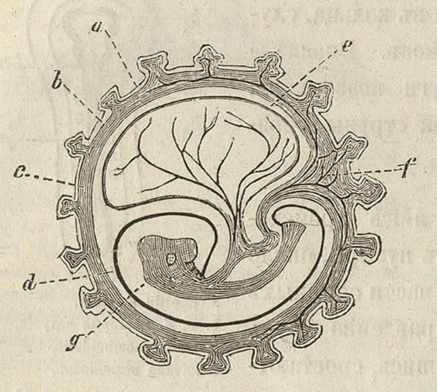
Дальнѣйшія измѣненія въ яйцѣ происходятъ въ его образовательномъ пузырѣ, около зародышева поля. Наружныя части спинныхъ листковъ загибаются по направленію другъ къ другу и наконецъ, сблизившись, сростаются между собою у передняго и у задняго концовъ зародыша. Скоро послѣ того оба эти конца загибаются по направленію къ полости яйца, отъ этого зародышъ получаетъ видъ ладьи. При этомъ одинъ конецъ его—головной—бываетъ толще другаго—хвостоваго; подъ обоими находятся углубленія, изъ которыхъ головное глубже. Оба конца зародыша прикрываются образовательнымъ пузыремъ, такъ что онъ образуетъ одну головную покрышку или головной капоръ, а другую хвостовую или хвостовой капоръ. Вогнутая поверхность зародыша, выложенная внутри кишечно-железистымъ листкомъ и открывающаяся въ полость образовательнаго пузыря, называется кишечнымъ желобомъ. Онъ составляетъ начало брюшной полости.



a. membrana vitellina, b. наружный листокъ съ зародышевымъ утолщеніемъ f. и съ образованіемъ головнаго d. и хвостоваго e. капоровъ, c. внутренній листокъ.

Непосредственно послѣ только что описанныхъ измѣненій, периферическія части наружнаго листка образовательнаго пузыря, отдѣляясь отъ подлежащаго внутренняго листка, прилегаютъ къ наружной яичной оболочкѣ и потомъ съ нею сливаются. Части же наружнаго листка, граничащія съ головнымъ и хвостовымъ кон-

цами зародыша, а впослѣдствiи и граничащiя съ боковыми краями его, приподнимаются надъ спинкою зародыша въ видѣ складокъ, которыя, сближаясь своими краями, сливаются между собою, и наконецъ, верхнiя пластинки этихъ складокъ, слившись, отдѣляются отъ нижнихъ, тоже соединяющихся въ одну оболочку. Послѣдняя заключаетъ въ себѣ зародышъ и называется водною оболочкою (amnion). Я нахожу удобнѣе назвать ее плёнкою. Въ полости, образуемой этою оболочкою, постепенно накопляется серозная жидкость, называемая околоплодною (liquor amnii). Другая оболочка, образующаяся изъ верхнихъ пластинокъ роговаго листка, съ остальною частью его прилегаетъ къ наружной яйцевой оболочкѣ и сливается съ нею такъ, что онѣ вмѣстѣ составляютъ одну оболочку, называемую мохнатою (chorion). Я ее буду называть просто мохнаткою. Эта послѣдняя снаружи снабжена ворсовинами, начинающими развиваться скоро послѣ вступленiя яйца въ полость матки. Эти ворсовины внѣдряются въ особеннымъ образомъ измѣненную, слизистую оболочку матки.



c. chorion, d. amnion, g. зародышъ, e. vesicula umbilicalis, f. allantois, arteriae и venae umbilicales.

Въ то время, какъ зародышъ развивается въ свѣтлой части (area pellucida) зародышева поля, сосудистая часть его (area vasculosa) увеличивается и темнѣетъ, вслѣдствiе накопленiя клѣточекъ между утолщенною частью роговаго листка и, выстилающимъ его вогнутую сторону, кишечно-желѣзистымъ листкомъ. Между ними сначала является нѣсколько разсѣянныхъ точекъ; онѣ соединяются въ бороздки; эти послѣднiя, мало по малу, сливаются между собою и такимъ же образомъ составляются петли, а на краю ихъ образуется кругообразный сосудъ: пограничная вена. Вскорѣ подъ головнымъ концомъ зародыша образуется мѣшокъ, колѣнообразно изогнутый въ двухъ противуположныхъ направленiяхъ, который сокращается и расширяется ритмически; онъ составляетъ

начало образованія сердца. Изъ верхняго конца его выходятъ двѣ вѣтви, которыя, загибаясь назадъ, соединяются въ одинъ общій стволъ, составляющій начало аорты. Стволъ этотъ скоро дѣлится на двѣ позвоночныя артеріи, идущія къ хвостовому концу зародыша. Изъ этихъ артерій, подъ прямымъ угломъ, выходятъ сосуды, которые дѣлятся на многія сообщающіяся вѣточки, образующія сосудистую сѣть. Изъ послѣдней кровь стекаетъ въ пограничную вену, а изъ нея обратно идетъ другою сѣтью сосудовъ въ два ствола, открывающіеся въ нижній конецъ сердечнаго мѣшка. Такимъ образомъ совершается первое кровообращеніе зародыша.

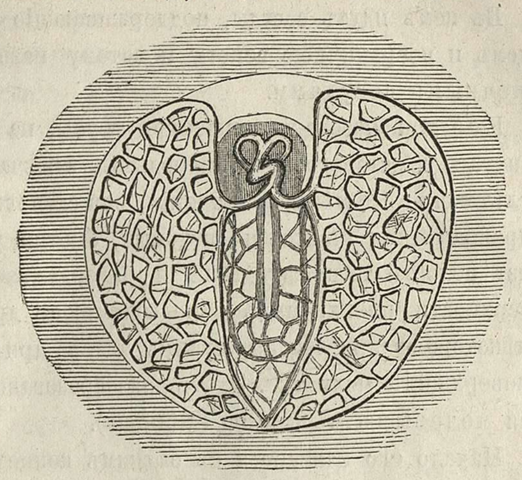


Схема перваго кровообращенія зародыша.

Послѣ образованія плёнки, кишечно-желѣзистый листокъ съ соотвѣтствующими ему кровеносными сосудами начинаетъ отдѣляться отъ брюшныхъ листковъ зародыша, такъ что они остаются прикрѣпленными только къ позвоночному столбу, на всей длинѣ его. Отдѣлившіеся листки съ обѣихъ сторонъ позвоночнаго столба загибаются и такимъ образомъ, сближаясь между собою, образуютъ кишечный желобъ, открывающійся въ образовательный пузырь. Послѣ того, складки листковъ, образующія желобъ, все болѣе и болѣе приближаются одна къ другой и, начиная отъ головнаго и хвостоваго конца, сливаясь, превращаютъ кишечный желобъ въ каналъ, называемый кишечною трубою. Изъ нея, современемъ, образуются пищеварительный и дыхательный аппараты. Не вошедшая же въ составъ кишечной трубы, периферическая часть образовательнаго пузыря получаетъ названіе пупочнаго пузыря (vesicula umbilicalis). Кишечная труба долгое время остается въ сообщеніи съ пупочнымъ пузыремъ посредствомъ посте-

пенно съуживающагося канала, называемаго кишечно-пупочнымъ ходомъ (ductus omphalo-entericus).

Въ немъ идутъ сосуды, поддерживающіе сообщеніе между сердцемъ и пограничною веною и потому называемые пупочно-кишечными сосудами.

Еще до образованія кишечной трубы, на внутренней стѣнкѣ изогнутаго хвостоваго конца зародыша замѣчается сплошная кучка клѣточекъ. По мѣрѣ увеличенія, она становится полою и наконецъ превращается въ пузырь, который, быстро увеличиваясь, выходитъ изъ полости тѣла зародыша и заворачивается по наружной поверхности плёнки надъ зародышемъ; съ другой же стороны, на нѣкоторомъ протяженіи, пузырь этотъ прилегаетъ къ внутренней поверхности мохнатки. Этотъ новообразовавшійся пузырь называется мочевымъ мѣшкомъ (allantois).

Начало его сливается съ заднимъ концемъ кишечной трубы въ одну общую полость: клоаку, которая служитъ выводящимъ каналомъ для первыхъ испражнительныхъ продуктовъ, происходящихъ отъ мѣны веществъ у зародыша. Впослѣдствіи изъ нижней части мочеваго мѣшка, составляющей часть клоаки, образуется мочевой пузырь. Узкая-же часть его, идущая изъ клоаки, постепенно удлиняясь, съуживается, наконецъ облитерируется и тогда представляетъ собою канатикъ, идущій отъ верхушки мочеваго пузыря къ пупочной сторонѣ передней брюшной стѣнки. Этотъ канатикъ называется мочевымъ (Urachus).

Идущія отъ аорты двѣ подвздошныя артеріи зародыша, впослѣдствіи получающія названіе пупочныхъ артерій (arteriae umbilicales), идутъ вмѣстѣ съ мочевымъ мѣшкомъ къ мохнаткѣ и, развѣтвляясь, проникаютъ въ ея ворсовины. Въ этихъ послѣднихъ, развѣтвленныя вѣточки артерій, изогнувшись петлеобразно, переходятъ въ вены, которыя соединяются въ два ствола, а впослѣдствіи, по причинѣ постепеннаго исчезанія праваго изъ нихъ, только въ одинъ, называемый пупочною веною (vena umbilicalis). Послѣдняя, по направленію пупочныхъ артерій, идетъ къ пупку зародыша, оттуда къ его печени и къ восходящей полой венѣ. Въ томъ мѣстѣ, гдѣ пупочныя артеріи проникаютъ въ мохнатку, увеличиваются ея ворсовины и въ то же время, соотвѣтственно этому мѣсту, сосуды скидки тоже сильнѣе развиваются; такимъ

способомъ образуется, такъ называемое дѣтское мѣсто или послѣдъ — органъ, въ которомъ совершается обмѣнъ веществъ между кровью зародыша и матери.

Послѣ описанныхъ измѣненій, зародышъ представляется отдѣльнымъ отъ периферическихъ частей яйца, посредствомъ плёнки (amnion); полость туловища его открыта только въ пупочномъ отверстіи, изъ послѣдняго выходитъ кишкообразное удлиненіе плёнки, заключающее въ себѣ пупочно-кишечный ходъ съ пупочно-кишечными сосудами и продолженіе мочеваго канатика. Вмѣстѣ всѣ они составляютъ такъ называемую пуповину, которая служитъ къ соединенію зародыша съ периферическими частями яйца. Пупочный пузырь и мочевой мѣшокъ находятся внѣ полости плёнки, между нею и мохнаткою.

Яйцо представляетъ вышеописанныя измѣненія на 3-й недѣлѣ беременности, и тогда оно состоитъ изъ зародыша, плёнки, наполненной околоплодною жидкостью, мохнатки, послѣда и пуповины.

ЧЕЛОВѢЧЕСКОЕ ЯЙЦО ВЪ РАЗЛИЧНЫЕ МѢСЯЦЫ БЕРЕМЕННОСТИ.

На 3-й недѣлѣ беременности величина яйца около 1,5 с. въ діаметрѣ, а длина зародыша 4 — 7 м. Онъ можетъ быть хорошо различаемъ и представляется студенистымъ, бѣлосѣроватаго цвѣта, продолговатымъ и немного согнутымъ. Голова его нѣсколько толще туловища и отдѣляется отъ него легкою бороздкою. По сторонамъ шеи замѣчаются четыре отверстія, называемыя жаберными щелями. Онѣ постепенно исчезаютъ, и наконецъ изъ нихъ остается только одна, которая превращается въ наружное ухо. Брюшная полость открыта еще на большомъ протяженіи. Зародышъ держится посредствомъ короткаго и толстаго канатика на внутренней поверхности яйцевой оболочки. Очень нѣжная плёнка отдалена отъ мохнатки, которая снабжена длинными ворсовинами.

Къ концу 1-го мѣсяца беременности яйцо бываетъ величиною въ діаметрѣ около 2,5 с., а зародышъ длиною 5 — 8 м. Онъ сильно согнутъ, такъ что оба конца его сближены между собою. Голова имѣетъ видъ четыреугольнаго пузыря, а хвостовой конецъ туло-

вища утонченъ. По сторонамъ его находятся сосковидныя начала конечностей. Пуповина толста и содержитъ: пупочно-кишечный ходъ, пупочно-кишечные сосуды и стебель мочеваго мѣшка. Зародышъ окруженъ очень нѣжною плёнкою, которая находится на нѣкоторомъ разстоянiи отъ мохнатки, снабженной длинными ворсовинами.

Къ концу 2-го мѣсяца беременности длина яйца 5 с., а зародыша около 3 с.; тѣло его представляется какъ бы хрящеватымъ, оно легко просвѣчиваетъ и покрыто весьма тонкою, влажною, сосудистою кожицею. Голова его замѣтнѣе отдѣляется отъ туловища; на ней хорошо видны двѣ черноватыя точки, составляющiя начала глазъ; по сторонамъ, внизу головки обозначаются ушныя отверстiя; образуется ротъ въ видѣ широкой щели и надъ нимъ замѣтно выдается отверстiе носа; начинаютъ образоваться нижняя челюсть и ключица. Верхнiя конечности представляются короткими и раздѣленными уже на предплечiе и плечо, а нижнiя—на бедра, голень и стопу. На концахъ рукъ и ногъ видны начала пальчиковъ. Въ это время начинаютъ образоваться наружныя половыя части.

Къ концу 2-го мѣсяца количество околоплодной жидкости увеличивается, а вмѣстѣ съ тѣмъ плёнка приближается къ мохнаткѣ и, наконецъ, плотно къ ней прилегаетъ. На одномъ мѣстѣ мохнатки особенно развиваются ворсовины, тогда какъ на остальной части ея онѣ уменьшаются въ величинѣ и количествѣ. Пупочный пузырь очень малъ и соединенъ съ зародышемъ посредствомъ тонкаго канатика. Отъ мочеваго мѣшка остаются только пупочные сосуды, идущiе къ мохнаткѣ. Пуповина имѣетъ видъ воронки, которой основанiе сливается съ самой нижней частью живота и содержитъ въ себѣ значительную часть кишекъ.

Въ концѣ 3-го мѣсяца, яйцо бываетъ длиною 10 с., а зародышъ, который съ этого времени уже называется плодомъ, бываетъ вѣсомъ 100—125 граммъ и длиною около 8 с. Въ это время уже ясно различается шейка, которая отдѣляетъ головку отъ туловища. Образуются вѣки, которыя срощены; замѣчается начало ушныхъ раковинъ. Въ челюстяхъ начинаютъ развиваться зубы; полость носа отдѣляется нёбомъ отъ полости рта, которая прикрыта

губами. Вслѣдствіе развитія реберъ, дѣлается замѣтнымъ дѣленіе на грудь и животъ. На конечностяхъ видны пальцы и начало ногтей въ видѣ тонкихъ, перепончатыхъ пластинокъ. На мѣстахъ наружныхъ половыхъ частей, припухлостью кожи, начинаютъ образоваться срамныя губы или мошонка; похотникъ и удъ еще не представляютъ различія въ длинѣ. Образуются точки окостенѣнія на большей части скелета. Мохнатка на нѣкоторомъ протяженіи лишается своихъ ворсовинъ, а за то на ограниченномъ пространствѣ онѣ сильно на ней развиваются. Мѣсто это имѣетъ видъ довольно толстой, губчатой, кругловатой массы, тѣсно приросшей къ внутренней стѣнкѣ матки. Масса эта составляетъ дѣтское мѣсто или послѣдъ (placenta). Пуповина уже не содержитъ кишекъ; она представляется тоньше, болѣе удлиненною и идетъ отъ послѣда къ нижнему концу туловища плода. На ней уже дѣлаются замѣтными спиральныя скручиванія.

Четырехмѣсячный плодъ бываетъ вѣсомъ отъ 230—260 грм. и длиною около 16 с. Кожа дѣлается плотнѣе, красноватою и начинаетъ покрываться нѣжными волосиками. Голова составляетъ 1/4 часть всей длины плода, она покрыта немногими короткими, бѣловатыми волосиками. Въ черепѣ его уже замѣчается окостенѣніе и начинаютъ обнаруживаться широкіе швы и роднички. Части лица: глаза, носъ, ротъ и уши, получаютъ болѣе опредѣленный, свойственный имъ видъ. Вслѣдствіе развитія мускуловъ, плодъ производитъ уже легкія движенія членовъ, которыя около 18 недѣли беременности до того усиливаются, что съ этого времени даже дѣлаются ощутительными для матери. У четырехмѣсячнаго плода начинаетъ яснѣе выражаться различіе половъ, потому что у мужскаго пола происходитъ удлиненіе уда, а у женскаго укорачиваніе клитора. Послѣдъ бываетъ объемистѣе и толще; пуповина прикрѣпляется выше къ животу; она тоже толстѣетъ отъ прибавленія, такъ называемой, В о р т о н о в о й с т у д е н и, и спиральныя изгибы ея дѣлаются явственнѣе. Родившійся въ это время плодъ можетъ жить нѣсколько часовъ.

Къ изслѣдованію послѣдовательнаго развитія плода я нахожу удобнымъ примѣнить просвѣчиваніе его тѣла. До трехъ мѣсяцевъ беременности все тѣло плода представляется просвѣчивающимъ. У четырехмѣсячнаго плода — сквозь его тонкія брюшныя стѣнки, сквозятъ петли кишекъ. Если же разсматривать члены плода на свѣтъ, то они просвѣчиваютъ очень хорошо, за исключеніемъ частей скелета, уже

подвергнувшихся окостенѣнію. Колѣнное, локтевое сочлененіе и концы длинныхъ костей просвѣчиваютъ, тогда какъ средины этихъ костей, по причинѣ отложившихся въ нихъ известковыхъ частицъ, представляются въ видѣ темныхъ, черноватыхъ палочекъ.

Пятимѣсячный плодъ длиною около 25 с., а вѣсомъ около 300 грм. Онъ дугообразно изогнутъ, съ притянутыми къ животу бедрами. Кожа его обильна жиромъ и потому напряженнѣе; вся она снабжена тонкими, нѣжными волосиками и покрыта особеннымъ бѣловатымъ веществомъ, состоящимъ изъ чешуекъ эпителія, жира, бѣлка и солей; вещество это называется смазкою (vernix caseosa). Голова все еще кажется очень большою въ отношеніи къ туловищу; лицо имѣетъ старческій видъ, по причинѣ отсутствія жира. Вѣки глазъ начинаютъ раздѣляться. Содержимое кишекъ, называемое меконіемъ (meconium—первородный калъ), окрашено желчнымъ отдѣленіемъ темножелтаго цвѣта. Прикрѣпленіе пуповины выше прежняго; количество околоплодной жидкости вѣсомъ гораздо больше плода. Если пятимѣсячный плодъ случайно родится на свѣтъ, то у него можетъ уже возбудиться дыханіе и продолжаться нѣсколько часовъ.

Къ концу 6-го мѣсяца беременности плодъ вѣситъ 0,5 килогр., а длина его около 30 с. Волоса на головѣ удлиняются; лицо, вслѣдствіе отложенія подкожнаго жира, теряетъ старческій, сморщенный видъ; рѣсницы и брови дѣлаются замѣтнѣе. Грудь развита сильнѣе, вслѣдствіе увеличенія грудныхъ мышцъ. Пупокъ находится выше прежняго. Половыя части сильнѣе развиты; малыя половыя губы выступаютъ изъ за большихъ; яички спускаются къ паховому кольцу. Въ толстой кишкѣ заключается меконій, окрашенный болѣе темнымъ цвѣтомъ. Въ это время движенія плода бываютъ сильнѣе и очень хорошо ощущаются матерью. Сердцебіеніе его ясно слышно черезъ брюшные покровы. Если шестимѣсячный плодъ рождается на свѣтъ, то въ немъ обнаруживаются ясные признаки жизни, но онъ не способенъ еще къ продолженію ея (foetus vivus, sed non vitalis).

Въ 7 мѣсяцевъ плодъ вѣситъ 1,5 килогрм. и бываетъ длиною около 35 с. Головка его представляется большою и довольно уже плотною. Вѣки открыты; зрачковая перепонка (membrana pupillaris), которая образуется во 2 мѣсяцѣ, въ это время исчезаетъ. Въ наружномъ паховомъ кольцѣ нерѣдко уже замѣчается одно

яичко. Родившійся семимѣсячный плодъ, при благопріятныхъ условіяхъ, уже можетъ продолжать существованіе.

Плодъ, родившійся послѣ 8 мѣсяцевъ беременности, вѣситъ около 2 — 2,5 килогрм. и длиною бываетъ около 40 с. Кожа его красна, покрыта довольно длинными нѣжными волосиками и значительнымъ количествомъ сальнаго вещества. Волоса на головкѣ гуще; ногти плотны, но не выступаютъ за край пальцевъ. Яички уже находятся въ мошонкахъ. Женскія половыя части совершенно развиты. Жизнь новорожденнаго восьмимѣсячнаго младенца можетъ быть сохранена, при нѣкоторой заботливости.

Къ концу 9-го мѣсяца плодъ бываетъ вѣсомъ около 3 килогрм., а длиною около 45 с. Онъ мало различается отъ совершенно зрѣлаго плода. Кости черепа представляются еще тонкими и гибкими, пергаментными на ощупь; промежутки между ними, въ видѣ швовъ и родничковъ, ясно прощупываются. Подкожный жиръ еще не достаточно развитъ, и потому еще остаются на тѣлѣ нѣкоторыя морщины; ногти еще не вполнѣ развиты. Девятимѣсячный младенецъ вполнѣ способенъ къ продолженію жизни. — Еще черезъ мѣсяцъ уже рождается вполнѣ доношенный, зрѣлый плодъ.

СКИДКА.

W. Hunter, Anatomia uteri gravidi. Birmingham. 1774.

W. Hunter, Anatomical description of the human gravid uterus, and its contents. London. 1794.

Moreau, Essai sur la disposition de la membrane caduque, sa formation et ses usages. Thèse. Paris. 1814.

R. Wagner, Ueber die hinfällige Haut u. s. w. Meckel's Arch. f. Anat. u. Phys. 1830, p. 73.

Bock, De membrana decidua Hunteri. Bonnae. 1831.

Lee, On the structure of the human placenta and its connexion with the uterus. Royal Soc. 1831, Nov.

Ed. Weber, Beob. über die Veränderungen in den Geschlechtstheilen eines Mädchens, den siebenten Tag nach der Befruchtung. Med. chir. Zeit. 1832, p. 10.

Seiler, Die Gebärmutter und das Ei des Menschen in den ersten Schwangerschaftsmonaten nach der Natur dargestellt. Dresden. 1832.

Breschet, Du périone ou membrane caduque, de l'hydropérione ou liquide contenu dans cette membrane etc. Arch. gén. de méd. 1832.

Bischoff, Beiträge zur Lehre von den Eihüllen des menschlichen Foetus. 1834.

Bouisson, Anatomie et Physiologie des annexes du foetus. Paris. 1834.

Lesauvage, Rech. sur le dévelop., l'organisation et les fonctions de la membrane caduque. Arch. gén. de méd. 1838. Gaz. méd. 1842 и 1847.

Martin Saint-Ange, Orig. et struct. de la membr. caduque. Acad. des sciences. 1842.

Coste, Origine de la caduque. Comptes rendus de l'Acad. des sciences, 4 et 25 juillet 1842, 1847 et 1856.

Virchow, Ueber die Bildung der Tunica decidua. Schleiden und Froriep's Notizen. 1847, № 20.

Cazeaux, Preuve à l'appui de la nouvelle doctrine sur la formation de la caduque. Soc. de biol. 1850.

Barkow, Ueber die Entstehung der Membrana decidua reflexa. Anatomische Abhandlungen. Breslau. 1851, p. 52.

Kribs, Disquisitiones historico-physiologicae de membrana quae dicitur Decidua Hunteri. Lugd. Bat. 1852.

Pristley, Lectures on the development of the gravid uterus. London. 1860, p. 10.

Kölliker, Entwicklungsgeschichte. Leipzig. 1861, p. 140.

Robin, Mém. sur la modific. de la muqueuse utérine pendant et après la grossesse. Mém. de l'Acad. imp. de méd., 1861, T. XXV.

Hegar, Beitr. zur pathol. des Eies etc. Mon. f. Geb. 1863. B. XXI, Suppl. Hft.

Friedländer, Physiologisch-anatomische Untersuchungen über den Uterus. Leipzig. 1870, p. 7.

Winkler, Textur, Struktur und Zellenleben in den Adnexen des menschlichen Eies. Jena. 1870.

Reichert, Beschreibung einer frühzeitigen menschlichen Frucht im bläschenförmigen Bildungszustande nebst vergleichenden Untersuchungen über die bläschenförmigen Früchte der Säugethiere und des Menschen. Berlin. 1873.

Kundrat, Untersuchungen über die Uterusschleimhaut. Stricker's Jahrbücher. Wien. 1873. H. 2, p. 135.

Ercolani, Della struttura anatomica della caduca uterina. Bologna. 1874.

Гейнтце, Къ вопросу о строенiи отпадающихъ оболочекъ и плаценты. Жур. норм. и патол. гист. 1875, стр. 31.

Кондратовичъ, Къ гистологiи беременной матки. Работы мед. фак. Варшав. университета. 1875, вып. 2-й, стр. 1.

Прежде чѣмъ оплодотворенное яйцо достигнетъ полости матки, на внутренней поверхности послѣдней уже происходятъ измѣненiя, необходимыя для его воспринятiя. Вслѣдствiе усиленнаго къ ней притока крови, всѣ элементы ея слизистой оболочки развиваются сильнѣе, такъ что наконецъ послѣдняя образуетъ довольно толстый, рыхлый слой, легко отдѣляющiйся отъ подлежащаго мышеч-

наго слоя, съ которымъ она въ небеременномъ состоянiи бываетъ весьма тѣсно связана.

Слизистая оболочка, измѣненная такимъ образомъ, называется отпадающею (membrana decidua), а для краткости, я нахожу болѣе удобнымъ дать ей названiе скидки. Она впервые была замѣчена и описана въ концѣ прошлаго столѣтiя Вилліямомъ Гунтеромъ [1].

Въ началѣ беременности скидка состоитъ изъ ясноразличаемыхъ двухъ слоевъ, изъ которыхъ одинъ прилегаетъ къ стѣнкамъ матки, а другой непосредственно обхватываетъ яйцо. На томъ-же ограниченномъ пространствѣ, гдѣ яйцо первоначально прилегаетъ къ стѣнкѣ матки, замѣчается только одинъ слой скидки.

О способѣ образованiя этой оболочки первоначально составилось такое понятiе, что вслѣдъ за оплодотворенiемъ, на внутренней поверхности матки образуется перепончатый мѣшокъ, часть котораго выворачивается внутрь, по направленiю къ его же полости, яйцемъ, вышедшимъ изъ яйцепровода. Такимъ образомъ объясняли происхожденiе двухъ слоевъ скидки. Мнѣнiя объ образованiи ея были различны. Во Францiи Мильо [2] думалъ, что скидка образуется отъ соединенiя мужскаго сѣмени съ слизистой оболочкой матки. Знаменитый Джонъ Гунтеръ разсматривалъ скидку, какъ воспалительный продуктъ, похожiй на перепончатыя выпотѣнiя при крупѣ; въ другомъ же мѣстѣ онъ описалъ ее, какъ образующуюся изъ свернувшейся крови, съ проникающими въ нее сосудами. Вилліямъ Гунтеръ первый понялъ настоящiя свойства и происхожденiе скидки. Онъ полагалъ, что она состоитъ изъ гипертрофированной внутренней оболочки матки [3]. Шарпей, Веберъ [4], Кивишъ, а послѣ нихъ Вирховъ [5] уже совершенно убѣдились въ томъ, что скидка не есть вновь образованный, вывороченный, перепончатый мѣшокъ, а что она состоитъ изъ самой слизистой оболочки матки, особеннымъ образомъ измѣненной.

Тотчасъ послѣ оплодотворенiя происходитъ возбужденная дѣятельность въ слизистой оболочкѣ матки. Она начинаетъ рѣзче отдѣляться отъ подлежащаго мышечнаго слоя, припухаетъ, дѣлается рыхлѣе и образуетъ болѣе выдающiяся складки. Всѣ эти перемѣны происходятъ не только вслѣдствiе переполненiя кровью и

---

[1] W. Hunter, l. c.
[2] Millot, Paris, 1800.
[3] Pristley, l. c.
[4] Sharpey и Weber, Muller's Physiol., p. 1579.
[5] Virchow, l. c.

расширенія ея сосудовъ, но и отъ значительнаго новообразованія ея соединительной ткани и удлиненія ея трубчатыхъ желѣзъ. Усиленно образующійся эпителій представляется кубическимъ или цилиндрическимъ, а позже изъ цилиндрическаго дѣлается плоскимъ [1]. Длина трубчатыхъ желѣзъ, скоро послѣ оплодотворенія, достигаетъ отъ 4 до 7 м. [2].

По Гегару [3], маточныя желѣзы настоящей скидки, по близости къ послѣду, до 4 мѣсяцевъ беременности бываютъ 2 — 5 с. длиною, съ хорошо замѣтнымъ эпителіемъ; въ 5 и 6 мѣсяцевъ онѣ расположены не такъ тѣсно и въ содержимомъ ихъ уже нѣтъ эпителія. Въ семь же мѣсяцевъ можно видѣть только частицы желѣзъ.

Утолщенная слизистая оболочка оставляетъ не закрытыми отверстія яйцепроводовъ, но своими складками она запираетъ внутреннее отверстіе матки. Пройдя черезъ яйцепроводъ, яйцо вступаетъ въ полость матки и внѣдряется въ рыхлую ткань ея утолщенной слизистой оболочки. Послѣдняя разрастается вокругъ него, образуя валикообразно возвышенные края, которые постепенно болѣе и болѣе покрываютъ поверхность яйца, а наконецъ и совершенно его окружаютъ.

Рейхертъ [4] въ наблюдаемомъ имъ случаѣ нашелъ очень малое яйцо, помѣщавшееся въ углубленной слизистой оболочкѣ, такъ что верхняя поверхность образуемой ею плодовой капсулы не выдавалась надъ уровнемъ слизистой оболочки матки. Поэтому Рейхертъ заключилъ, что заворачиваніе яйца происходитъ не отъ валикообразнаго разростанія надъ нимъ слизистой оболочки, а вслѣдствіе задержаннаго роста ея на томъ мѣстѣ, гдѣ помѣщается яйцо, и отъ безпрепятственнаго разростанія окружающей части слизистой оболочки. По мнѣнію Кундрата [5], основанному на его наблюденіи, что поздняя скидка гораздо тоньше настоящей, увеличивающееся яйцо углубляется въ слизистую оболочку вслѣдствіе сопротивленія противуположенной стѣнки матки.

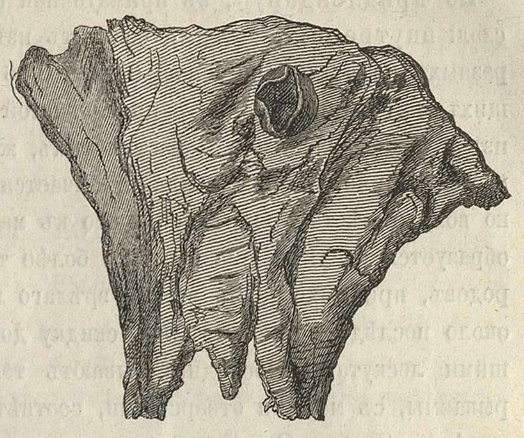
Такимъ образомъ, яйцо окружается оболочкою, которая называется завороченною или прияйцевою скидкою (decidua reflexa), тогда какъ остальная часть утолщенной слизистой оболочки матки называется настоящею или приматочною скидкою (decidua

---

[1] Friedländer, l. c., p. 8.
[2] Kölliker, l. c., p. 140.
[3] Hegar, l. c., p. 432.
[4] Reichert, l. c., p. 24.
[5] Kundrat, l. c., p. 149.

vera), а часть ея, находящаяся на мѣстѣ прикрѣпленія яйца къ стѣнкѣ матки, называется позднею или припослѣдовою (decidua serotina).

Я нахожу болѣе удобнымъ, чтобы частямъ скидки, по примѣру Бальи[1], дать названія, соотвѣтствующія ихъ положенію, т. е. назвать ихъ: приматочная, прияйцевая и припослѣдовая скидки. Эта послѣдняя отличается тѣмъ, что она состоитъ изъ одного листа и служитъ къ образованію маточной части послѣда (placenta uterina).



Находящійся у меня препаратъ скидки, на верхней части которой вскрыта полость, вѣроятно заключавшая яичко.

Въ началѣ беременности между приматочною и прияйцевою скидками находится свѣтлая и красноватая, бѣлкообразная, отчасти полусвернувшаяся жидкость. Бреше[2] назвалъ ее hydroperione (отъ греческихъ словъ: ὕδωρ πέρι ὠόνι — вода вокругъ яйца). Впослѣдствіи же, эта жидкость постепенно уменьшается и наконецъ, къ третьему мѣсяцу беременности совершенно исчезаетъ; прияйцевая скидка болѣе и болѣе растягивается увеличивающимся яйцомъ и, приближаясь къ приматочной скидкѣ, наконецъ сливается съ нею въ одну оболочку. Скидка тогда представляется непрозрачною, мягкою, удоборазрываемою, съ неясно волокнистымъ или, какъ бы сѣтчатымъ строеніемъ ткани. Толщина ея около 2,5 м. Наружная ея поверхность гладка, а внутренняя шероховата. Прияйцевая скидка вначалѣ беременности сосудиста, а къ четвертому мѣсяцу сосуды ея исчезаютъ; утончаясь до одного миллиметра, она сливается съ приматочною скидкою.

Къ концу беременности прияйцевая скидка совершенно истончается и подвергается жировому перерожденію, которое происходитъ сильнѣе, по мѣрѣ удаленія отъ края послѣда. Наконецъ, при-

---

[1] Baillie, Hunter's. Gravid Uterus, p. 80.

[2] Breschet, l. c.

яйцевая скидка подвергается полному ожирѣнію и нерѣдко вся превращается въ жировой распадъ.

По Фридлендеру [1], въ приматочной скидкѣ различаются два слоя: внутренній, который состоитъ изъ круглыхъ и веретенообразныхъ клѣтокъ, величиною 0,02 — 0,06 м., вѣроятно происходящихъ отъ соединительной ткани слизистой оболочки; наружный— изъ плоскосдавленныхъ и растянутыхъ, желѣзистыхъ сумочекъ. По мѣрѣ увеличенія яйца, скидка утончается все болѣе и болѣе; только вблизи мѣста прикрѣпленія его къ маткѣ или того мѣста, гдѣ образуется послѣдъ, она остается болѣе толстою; поэтому во время родовъ, при выхожденіи частей зрѣлаго яйца, на его поверхности, около послѣда можно отдѣлять скидку довольно толстыми и большими лоскутами. Послѣдніе бываютъ толсты, рыхлы, легко разрываемы, съ малыми отверстіями, соотвѣтствующими трубчатымъ желѣзамъ матки. Остальная часть скидки отдѣляется изъ полости матки, уже послѣ выхожденія яйца, вмѣстѣ съ послѣродовымъ очищеніемъ.

По изслѣдованіямъ Гейнтце [2], ткань настоящей и поздней скидки состоитъ изъ сѣти волоконъ, къ которымъ примыкаютъ большія плоскія клѣтки. Въ окружности сосудовъ волокна, съ примыкающими къ нимъ клѣтками, принимаютъ концентрическое расположеніе. Въ завороченной скидкѣ клѣтки, представлявшіяся на срѣзахъ продолговатыми съ длинновытянутыми концами и съ сравнительно большимъ ядромъ, размѣщаются въ довольно правильныхъ промежуткахъ волокнистой ткани. Волокна послѣдней имѣли направленіе, параллельное поверхности завороченной скидки. За тканью послѣдней, иногда же непосредственно за эпителіемъ яйцевой оболочки, была видна ткань настоящей скидки, состоящая изъ перекладинъ, между которыми видны были различной величины и формы полости.

Кромѣ плоскихъ клѣтокъ, выстилающихъ полости, стѣнки послѣднихъ состояли еще изъ особеннаго слоя пограничныхъ клѣтокъ скидки, которыя на поперечныхъ срѣзахъ, представлялись веретенообразными. Различной величины промежутки, существующіе въ ткани скидки, по мнѣнію Гейнтце, слѣдуетъ считать лимфатическими. Часть скидки, остающаяся на маткѣ, представляетъ внутреннюю поверхность неровною. Она, какъ и отдѣленная отъ нея часть скидки, состоитъ изъ перекладинъ. Ткань ихъ состоитъ изъ поверхностно-расположенныхъ, большихъ клѣтокъ, которыя въ глубину уменьшаются, а лежащія между ними волокна становятся обильнѣе и постепенно переходятъ въ межмышечную соединительную ткань.

---

[1] Friedländer, l. c., p. 10.
[2] l. c., p. 70.

Слизистая оболочка маточной шейки нисколько не участвуетъ въ образованіи скидки, и во все время беременности сохраняетъ свойственный ей эпителій. Но она тоже припухаетъ и особенно увеличиваются ея слизистыя сумочки; онѣ отдѣляютъ слизь, которая наполняетъ весь каналъ маточной шейки и образуетъ въ ней, такъ называемую слизистую пробку.

СОСТАВНЫЯ ЧАСТИ ЗРѢЛАГО ЯЙЦА.

МОХНАТКА.

Littre, Sur le chorion. Acad. des scien. 1714.

Drelincourt, De tunica chorio. La Haye. 1727.

Brechet et Raspail, Anatom. microsc. des flocons du chorion de l'oeuf humain. Rép. d'anat. et de physiol. 1832.

Seiler, Die Gebärmutter und das Ei des Menschen in den ersten Schwangerschaftsmonaten. Dresden. 1832.

Martin Saint-Ange, Sur les vill. du chorion. Ann. des scien. natur. zool. 1836.

Bourgery, Les annexes du foetus et leur développement. Paris. 1846.

Robin, Recherches sur les modifications graduelles des villosités du chorion et du placenta. Comptes rendus des séances et Mémoires de la Société de biologie. Paris 1854, p. 63; et Arch. gén. de méd. 1854.

Joulin, Recherches anatomiques sur la membrane lamineuse, l'état du chorion et la circulation dans le placenta à terme. Paris. 1865.

Мы уже говорили объ образованіи мохнатки (chorion) изъ наружной оболочки яйца (zona pellucida) и серознаго листка образовательнаго пузыря. Мохнатка — нѣжная просвѣчивающаяся перепонка, снаружи покрыта скидкою и сама окружаетъ плёнку (amnion). Мохнатка образуется изъ двухъ слоевъ: наружнаго эпителіяльнаго (exochorion), происходящаго отъ серозной оболочки яйца, и изъ сосудистаго слоя соединительной ткани (endochorion), происходящаго отъ алантоиднаго мѣшка.

По изслѣдованіямъ Виноградова [1], мохнатка состоитъ изъ соединительной ткани и покрыта многослойнымъ эпителіемъ.

Внутренняя часть мохнатки всегда остается гладкою; наружная же, въ первые мѣсяцы беременности, снабжена длинными, густосидящими ворсовинами, въ которыхъ находятся петлеобразные со-

[1] Жур. нор. и патол. гистол. 1871, янв.

суды. Ворсовины проникаютъ въ скидку и такимъ образомъ служатъ къ соединенiю матери съ плодомъ. Въ первые два мѣсяца ворсовины разростаются почти равномѣрно на всей поверхности яйца и тогда они придаютъ мохнаткѣ видъ косматый (chorion frondosum).

Около третьяго мѣсяца беременности ворсовины уменьшаются въ объемѣ, исключая только того мѣста, гдѣ развивается послѣдъ. Отъ прежнихъ ворсовинъ остаются только разбросанныя, малыя нитеобразныя, бѣловатыя удлиненiя, не содержащiя сосудовъ (chorion laeve).

ПЛЁНКА.

Samuel, De ovorum mammalium velament. Wirceb. 1816.

Serres, Rapports de l'embryon et de l'amnios dans les premiers mois de la gestation. Comptes rendus de l'Acad. des sciences. 1838.

Blatin, Des enveloppes du foetus et des eaux de l'amnios. Paris. 1840.

Coste, Sur le développement de l'homme, formation de l'amnios. Comptes rendus de l'Acad. des sciences. 1843.

Jacquart, De l'amnios chez les oiseaux. Thése de Paris. 1845.

Jacquart, Formation primitive de l'amnios etc. Soc. de biol. 1856.

Winkler, Textur, Struktur und Zellenleben in den Adnexen des menschlichen Eies. Jena. 1870.

Виноградовъ, О водной оболочкѣ человѣка въ гистологическомъ отношенiи. Жур. нор. и пат. гист. 1871, янв.

Ahlfeld, Ueber die Zotten des Amnion. Arch. f. Gynaek. 1874, p. 358.

Плёнка (amnion) покрываетъ внутреннюю поверхность мохнатки и послѣда, служитъ влагалищемъ пуповины и, окружая пупочное отверстiе зародыша, переходитъ въ покровы его живота. Оболочка эта довольно крѣпка, упруга, тонка, прозрачна, безструктурна, не имѣетъ ни сосудовъ, ни нервовъ и внутри выстлана плоскимъ эпителiемъ. На наружной сторонѣ она нѣсколько шероховата и соединена съ мохнаткою посредствомъ тонкаго слоя рыхлой студени.

Внутренняя поверхность плёнки, кажущаяся влажною и гладкою, при тщательномъ изслѣдованiи, представляетъ неровности, по причинѣ выдающихся мелкихъ бугроватостей или сосочковъ. Эти послѣднiе особенно были изслѣдованы Винклеромъ [1]. Въ одномъ случаѣ онъ замѣтилъ на внутренней поверхности плёнки ворсови-

ны. Такія-же ворсовины были замѣчены въ двухъ случаяхъ Альфельдомъ[2]. При слабомъ увеличеніи эти ворсовины представлялись разнообразнаго вида, большею частью были на тонкомъ стеблѣ, до 0,2 с. длиною и были покрыты эпителіемъ. Въ одномъ случаѣ я наблюдалъ съ клиническими ординаторами такія разсѣянныя ворсовины на внутренней поверхности плёнки пятимѣсячнаго яйца, представляющіяся въ видѣ пальцеобразныхъ удлиненій.

По изслѣдованіямъ Виноградова[3], плёнка на внутренней поверхности одѣта однослойнымъ эпителіемъ; соединительная ткань ея имѣетъ характеръ слизистый съ разнообразными Вирховскими клѣтками, соединяющимися другъ съ другомъ отростками. Переходя на пупочный канатикъ, эта ткань образуетъ его строму. Эпителій плёнки Виноградовъ находилъ не плоскимъ (Келликеръ) и не многоугольнымъ, а низкоцилиндрическимъ. Подъ эпителіемъ онъ нашелъ еще разбросанныя тѣльца, имѣющія видъ свѣтлыхъ пузырьковъ, съ рѣзкою двухконтурною оболочкою и съ маленькимъ тѣльцемъ, расположеннымъ внутри ихъ близъ оболочки. Величина ихъ не превосходитъ величины сосѣднихъ эпителіяльныхъ клѣтокъ. Соединительная ткань плёнки представляетъ относительно тонкій, рыхлый, на ощупь скользкій слой, который довольно легко соскабливается отъ эпителія, оставляя въ связи съ нимъ только весьма тонкую часть. И въ отскобленныхъ кусочкахъ, и на поперечныхъ разрѣзахъ этой соединительной ткани не трудно видѣть ея клѣточные элементы съ овальными ядрами.

Лимфатическіе сосуды, найденные Кёстеромъ[4] въ пупочномъ канатикѣ, были изслѣдованы Виноградовымъ въ соединительной ткани плёнки. Онъ убѣдился, что вся толща амніотическаго, соединительно-тканнаго слоя оказывается состоящею изъ системы вѣтвящихся, безчисленныхъ лимфатическихъ каналовъ, въ промежуткахъ которыхъ находится вещество, большею частью гомогенное или тонко-волокнистое, дающее реакцію муцина и отчасти

---

1 Winkler, l. c.

2 Ahlfeld, l. c.

3 l. c.

4 Köster, Ueber die feinere Structur der menschl. Nabel-Schnur. Inaug. Dissert. Würzburg. 1868.

бѣлка. Эти каналы собираются къ пупочному канатику, отдавая мѣстами анастомозы къ такимъ-же каналамъ мохнатки.

Послѣ работы Виноградова, доказывающей присутствіе цѣлой сѣти лимфатическихъ канальцевъ, сообщающихся съ поверхностью плёнки, покрытою эпителіемъ, остается рѣшить: какое отношеніе имѣютъ лимфатическіе каналы плодовыхъ оболочекъ къ лимфатическимъ каналамъ матери, развѣтвляющимся, по Гюнтеру, въ скидкѣ и анастомозирующимъ съ ними черезъ эпителій мохнатки. Съ другой стороны, имѣются-ли такіе же каналы и въ ворсовинахъ послѣда, такъ какъ строма послѣднихъ имѣетъ одинаковое строеніе съ соединительнымъ слоемъ мохнатки, и если имѣются, то какое ихъ тамъ начало.

ОКОЛОПЛОДНАЯ ЖИДКОСТЬ.

Mappus, De aquis foetus, Argent. 1681.

H. C. Schrader, De liquore amnii, Rintel. 1761.

Van der Bosch, De natura et utilit. liquor. amnii. Utrecht. 1792.

P. Scheel, Dis. de liquoris amnii, arteriae asperae foetuum humanorum natura et usu etc. Havn. 1799.

Lassaigne, Analyse du liquide amniotique. Journ. de chimie médicale. 1840.

Blatin, Des enveloppes du foetus et des eaux de l'amnios. Paris. 1840.

Regnault, Sur le liquide amniotique de la femme. Comptes rendus de l'Acad. des sciences. 1850.

Stas, Composition, chim. des liquides de l'allantoïde et de l'amnios. Comptes rendus de l'Acad. des sciences. 1850.

Ad. Majewski, Dis. in. de substantiarum, quae liquoribus amnii et alantoidis insunt, rationibus diversis vitae embryonalis periodis. Dorpat. 1858.

Jungbluth, Beitrag zur Lehre von Fruchtwasser und seiner übermässigen Vermehrung. Diss. Bonn. 1869.

Jungbluth, Zur Lehre vom Fruchtwasser und seiner übermässigen Vermehrung. Arch. f. Gyn. 1872, p. 554.

Полость плёнки заключаетъ въ себѣ плодъ и окружающую его жидкость, которая называется околоплодною (liquor amnii) или родовыми водами, потому что она играетъ замѣтную роль во время родовъ.

Вначалѣ беременности она свѣтла, прозрачна, а послѣ половины беременности дѣлается изжелта зеленоватою, нѣсколько мутною, и тогда въ ней плаваютъ бѣлые клочья, состоящія изъ эпителіальныхъ чешуекъ и нѣжныхъ волосиковъ плода. Она имѣетъ особенный запахъ и вкусъ, реагирующій щелочно. Количество околоплодной жидкости бываетъ весьма различно и уменьшается по мѣрѣ

приближенія къ концу беременности. Вѣсъ родовыхъ водъ бываетъ около 500 граммъ. До трехъ мѣсяцевъ беременности относительное количество околоплодной жидкости превышаетъ вѣсъ зародыша, а по мѣрѣ приближенія къ концу беременности относительное количество ея постепенно уменьшается.

По изслѣдованіямъ Шерера [1], количество составныхъ частей въ околоплодной жидкости въ теченіи беременности измѣняется слѣдующимъ образомъ:

	въ 5 мѣсяцевъ:	въ 10 мѣсяцевъ:
воды	975,84	991,474
бѣлка	7,67	0,82
вытяж. веществъ .	7,24	0,60
солей	9,25	7,06

Въ ней заключаются слѣдующія соли: фосфорнокислый, сѣрнокислый и углекислый натръ, сѣрнокислая и фосфорнокислая известь и слѣды солей кали. Въ послѣднее время беременности околоплодная жидкость бѣднѣетъ плотными частями и особенно содержаніемъ бѣлка и тогда она еще болѣе похожа на жидкость серозную.

По своему химическому составу, она не можетъ служить питанію плода. Полагаютъ, что польза ея состоитъ въ томъ, чтобы ограждать плодъ, а также пуповину, отъ дѣйствія внѣшнихъ вредностей. Это мнѣніе мнѣ кажется не вполнѣ справедливымъ, потому что плодъ едва-ли не лучше могъ бы быть защищенъ отъ внѣшнихъ насилій клѣтчаткою, которая въ то же время менѣе допускала бы происхожденіе перетягиванія пуповиною различныхъ частей плода, нерѣдко причиняющихъ выкидышъ. Я думаю, что болѣе важная цѣль существованія околоплодной жидкости состоитъ въ томъ, что она дѣлаетъ возможными и очень легкими движенія плода, которыя необходимы для самостоятельнаго развитія всѣхъ частей его тѣла, въ особенности же его скелета и мышечной системы. Еще важная цѣль родовыхъ водъ, по моему мнѣнію, состоитъ въ томъ, что онѣ дѣлаютъ движенія плода менѣе ощутительными для матери. Наконецъ, во время родовъ родовыя воды, выпячивая шарообразно оболочки яйца, содѣйствуютъ равномѣрному растяженію отверстія матки.

Касательно происхожденія околоплодной жидкости мнѣнія различны. Уже достаточно доказана невозможность ея происхожденія

[1] Scherer, l. c.

изъ маточнаго послѣда (Сканцони), а также и, вслѣдствіе транссудаціи или экссудаціи, изъ поверхности тѣла плода (Шереръ). Болѣе вѣрнымъ кажется предположеніе Юнгблюта [1], что эта жидкость выступаетъ изъ капиллярныхъ сосудовъ пограничной перепонки плодоваго послѣда. Эти сосуды постепенно къ концу беременности облитерируются. При болѣе значительномъ ихъ развитіи можетъ происходить водянка яйца. Едва ли менѣе вѣроятно и то предположеніе, что околоплодная жидкость выдѣляется изъ матернихъ сосудовъ на внутренней поверх ности матки и, посредствомъ транссудаціи, черезъ нѣжныя и безсосудистыя оболочки яйца достигаетъ въ полость послѣдняго.

ПОСЛѢДЪ.

J. C. Arantii, De humano foetu opusculum. Romae. 1564.

Fabricius ab Aquapendente, De formato foetu. Patavii. 1600.

Ant. Dubois, Artères utéro-placentaires. Journ. des découvertes scientif. 1790.

Osiander, Progr. de causa insertionis placentae in uteri orificium, ex novis circa generationem humanam observationibus et hypothesibus declarata. Gott. 1794.

W. Hunter, Placenta. Anatomical description of the human gravid uterus, and its contents. London. 1794.

Heins, De placentae hum. structura et usu. Gott. 1829.

Coste, Formation du placenta dans l'espèce humaine. Comptes rendus de l'Acad. des sciences. 1835.

Flourens, Sur la circulat. utéro-placent. Comptes rendus de l'Acad. des sciences. 1836.

Bonamy, Recherches sur les vaisseaux utéroplacentaires. Gazette médicale. 1840.

Goodsir, Anat. und Pat. obs. Edinb. 1845, T. II, F. 23.

Ritgen, Ueber den tiefen Sitz des Mutterkuchens. Mon. f. Geb. 1855, p. 266.

Robin, Notes sur les connexions anat. et phys. du placenta avec l'utérus. Comptes rendus des séances et Mémoires de la Soc. de biolog. 1857.

Virchow, Ueber die Bildung der Placenta. Ges. Abh. 1862, p. 779.

Флоринскій, Очеркъ современнаго ученія объ анатоміи и физіологіи дѣтскаго мѣста. Прот. общ. рус. врачей въ С.-Петербургѣ. 186³/₄, стр. 71, и о маточныхъ желѣзахъ. Тамъ-же, стр. 139.

Каменевъ, Микроскопическое изслѣдованіе кровеносныхъ путей маточной части послѣда. Мед. Вѣстникъ. 1864, № 10—14.

Joulin, Recherches anatomiques sur la membrane lamineuse, l'état du chorion et la circulation du placenta à terme. Paris. 1865.

Gusserow, Ueber den tiefen Sitz des Mutterkuchens. Mon. f. Geb. 1866, p. 90.

---

[1] Jungbluth, l. c.

Henry M. Madge, On the anatomical relations between the mother and foetus. Obst. Trans. 1867, Vol. VIII, p. 348.

E. Bidder, Zur Histologie der Nachgeburt. Beitr. z. Gynaekol. v. Holst. 1867, H. 2, p. 167.

Hegar, Die Placenta materna am Ende der Schwangerschaft. Mon. f. Geb. 1867. B. XXIX, p. 1.

П. Ясинскій, Къ ученію о строеніи дѣтскаго мѣста. Харьковъ. 1868.

Hyrtl, Die Blutgefässe der menschlichen Nachgeburt. Wien. 1870.

Langhaus, Zur Kenntniss der menschlichen Placenta. Arch. f. Gyn. 1870, B. I, p. 317.

Hennig, Studien über den Bau der menschlichen placenta und über ihr Erkranken. Leipzig. 1872. Engelmann.

Winkler, Zur Kenntniss der menschlichen Placenta. Arch. f. Gyn. 1872, p. 238.

B. Hicks, The Anatomy of the human placenta. Trans. of the Obst. soc. of London. 1873, p. 149.

Leopold, Die Uterusschleimhaut während der Schwangerschaft und der Bau der Placenta. Arch. f. Gyn. 1877. B. XI, p. 443.

Послѣдъ или дѣтское мѣсто (placenta) представляетъ мягкую, рыхлую массу, очень изобилующую кровью, а потому его весьма трудно подвергнуть точному, анатомическому изслѣдованію и оттого зависитъ разнообразіе взглядовъ относительно его еще мало разъясненнаго устройства.

Прикрѣпленіе послѣда большею частью бываетъ на задней или передней стѣнкѣ матки, очень рѣдко на боковой и тогда чаще на правой.

Мартинъ, на 188 случаевъ, въ 77 находилъ прикрѣпленіе послѣда на передней стѣнкѣ, въ 93 на задней, въ 12 на правой и въ 6 на лѣвой. Шредеръ, изслѣдуя родильницъ, находилъ въ 37 случаяхъ мѣсто прикрѣпленія послѣда на передней стѣнкѣ, въ 18 на задней, въ 1 на правой, въ 8 — правой и передней, въ 7 — право-задней и въ 2 лѣво-передней. Биддеръ, изслѣдуя по такому-же способу 137 случаевъ, нашелъ 73 на задней стѣнкѣ, 53 на передней, въ 8 на днѣ матки, въ 4-хъ на лѣвой и въ 1 на правой сторонѣ.

Измѣряя разстояніе края послѣда отъ ближайшаго къ нему края разрыва оболочекъ яйца, происшедшаго во время родовъ, Ритгенъ [1] нашелъ, что послѣдъ чаще всего прикрѣпляется къ нижнему отдѣлу матки. Его выводы согласны съ результатами измѣреній разрывовъ яйца, производимыхъ въ клиникѣ Харьковскаго университета. Д. Манцевичъ [2] привелъ 116 этихъ измѣреній и изъ нихъ оказывается, что въ 54-хъ случаяхъ разрывъ оболочекъ яйца находился на разстояніи 0—1 сантиметра отъ края послѣда, а въ остальныхъ 62-хъ случаяхъ на разстояніи 6—16.

[1] Mon. f. Geburtsk. B. VI, H. 4.

[2] О предлежаніи послѣда. Дис. Харьковъ. 1868, стр. 8.

*

Послѣдъ имѣетъ большею частью видъ круглый или овальный и бываетъ вѣсомъ около 500 граммъ. Въ половинѣ беременности онъ имѣетъ въ поперечникѣ 11—15 с., а подъ конецъ ея 16—22 с. Толщина его въ рединѣ до 3 с., а къ окружности до 1,5 с. На немъ различается: наружная, выпуклая или маточная сторона и внутренняя, вогнутая или плодовая. Въ началѣ беременности, въ послѣдѣ можно хорошо различать одну часть его, находящуюся на маточной сторонѣ, которая можетъ быть названа маточнымъ послѣдомъ (placenta uterina), и другую, находящуюся на плодовой сторонѣ, называемую плодовымъ послѣдомъ (placenta foetalis). Къ половинѣ беременности обѣ эти части послѣда до того тѣсно сливаются между собою, что онѣ не могутъ уже быть отдѣлены одна отъ другой.

По изслѣдованіямъ Геккера и Шпигельберга, ростъ послѣда происходитъ такъ, что до 28-й недѣли онъ выигрываетъ около 100 граммъ въ вѣсѣ, отъ 7 до 8 мѣсяца прибавляется около 60 гр., отъ 8 до 9 мѣсяца около 40 гр., а отъ 9 до 10 мѣсяца только около 6 граммъ вѣсу.

Плодовой послѣдъ образуется изъ той части мохнатки, посредствомъ которой яйцо, тотчасъ по вступленіи въ маточную полость, прикрѣпляется къ скидкѣ. Послѣдъ образуется такъ, что кровеносные сосуды зародыша, двѣ пупочныя артеріи и одна пупочная вена, вмѣстѣ съ аллантоиднымъ мѣшкомъ, идутъ къ ограниченному мѣсту мохнатки и развѣтвляются въ ея ворсовинахъ. Послѣднія состоятъ изъ пальцеобразныхъ углубленій, воспринимающихъ въ себя петли сосудовъ, идущихъ отъ зародыша.

Если разсматривать послѣдъ со стороны внутренней или плодовой, то онъ здѣсь представляется прикрытымъ довольно плотною, гладкою, немного просвѣчивающею оболочкою, которая переходитъ и на пуповину и подъ которой распространяются значительныя развѣтвленія пупочныхъ сосудовъ; оболочка эта есть плёнка.

Жуленъ[1] находитъ въ послѣдѣ особенную пластинчатую перепонку и объясняетъ происхожденіе ея изъ остатковъ аллантоиднаго мѣшка. Такое происхожденіе ея, по изслѣдованіямъ Биддера, не оправдывается. Это какъ бы студенистый слой (tu-

[1] Joulin, Traité d'accouch. Paris. 1867, p. 229.

nica media), состоящій изъ клѣточекъ [1]. Но въ ряду животнаго царства участіе аллантоиднаго мѣшка въ образованіи послѣда на столько замѣтно, что многіе зоологи даже приняли въ основаніе дѣленія млекопитающихъ способъ развитія и строеніе аллантоиднаго мѣшка. Мильнъ Эдвардсъ [2] даетъ названіе micrallantoides тѣмъ животнымъ, у которыхъ аллантоидный мѣшокъ занимаетъ малое, ограниченное пространство.

Наружная или маточная сторона плодоваго послѣда имѣетъ видъ довольно толстой, рыхлой массы, состоящей изъ развѣтвленій ворсовинъ мохнатки. Эта часть, будучи отдѣлена отъ маточнаго послѣда, представляетъ на наружной сторонѣ легкую выпуклость съ бугристою или дольчатою поверхностью. Каждая ворсовина составляетъ многочисленныя развѣтвленія съ колбообразными, цилиндрическими или грушевидными, глухими окончаніями. Зачаточныя ворсовины располагаются кругомъ послѣда и уменьшаются по мѣрѣ удаленія отъ него.

По строенію своему часть мохнатки, образующая плодовой послѣдъ, подобно остальной ея части, состоитъ изъ основнаго слоя соединительной ткани и изъ покрывающаго ее слоя эпителія. Соединительная ткань, окружающая сосуды, очень нѣжна, сѣрокрасноватаго цвѣта и, при разращеніи сосуда, такъ разрѣжается, что наконецъ отъ нея остается только весьма тонкое влагалище для сосудистыхъ петель.

Каждая развѣтвленная ворсинка тоже состоитъ изъ соединительной ткани и снаружи прикрыта плоскимъ эпителіемъ. Въ каждую ворсовину входитъ одна вѣтвь отъ пупочной артеріи и изъ ворсовины выходитъ сосудъ венозный, который, переходя отъ меньшихъ вѣточекъ къ большимъ, наконецъ переходитъ въ пупочную вену. Артеріи и вены сообщаются между собою не только посредствомъ большихъ петель, какъ это думали прежде, но напротивъ того, по изслѣдованіямъ Шрёдера-ванъ-деръ-Колька [3], между вѣтвями ихъ образуются многочисленныя сѣти волосныхъ сосудовъ, а на концахъ ворсовинъ образуются, кромѣ простыхъ петлеобразныхъ окончаній сосудовъ, и анастомозы.

---

[1] Dr E. Bidder, l. c.

[2] Milne Edwards, l. c.

[3] Schröder-van-der Kolk.

Изъ представленнаго описанія устройства плоднаго послѣда видно, что сосудистая система плода совершенно замкнута и что она, распространяясь тонкими, сосудистыми вѣтками въ соединительной ткани ворсовинъ, отдѣляется отъ организма матери только тонкимъ, легко проникаемымъ эпителіемъ. Такое устройство послѣда даетъ возможность происхожденію мѣны веществъ, содержащихся въ крови матери и плода.

По мнѣнію Гуджа [1], въ пользу сомкнутости кровеносной системы плода говорятъ слѣдующія обстоятельства: 1) что во всякій періодъ беременности, когда послѣдъ отдѣляется отъ матки, изъ него нисколько не отдѣляется крови, даже если онъ погруженъ въ теплую воду; 2) если сосуды пуповины не сдавлены, то кровообращеніе въ отдѣленномъ отъ матки послѣдѣ можетъ продолжаться 50—60 минутъ безъ потери крови плода; 3) даже внезапное, обильное кровотеченіе матери непосредственно не убиваетъ плода; нерѣдко онъ живетъ еще нѣсколько минутъ послѣ смерти матери и при этомъ иногда былъ извлекаемъ живымъ посредствомъ кессарскаго сѣченія; 4) пуповина можетъ быть разорвана и плодъ можетъ истекать кровью безъ вреда для матери.

Если разсматривать послѣдъ съ его выпуклой или маточной стороны, то эта послѣдняя представляется раздѣленною на неправильныя, многоугольныя отдѣленія, которыя называются *долями послѣда*. Онѣ образуются изъ увеличенныхъ ворсовинъ мохнатки, связанныхъ между собою группами, между которыми проникаетъ маточная часть послѣда. При разсматриваніи долей, оказывается, что ворсовины мохнатки прикрыты кожицею, имѣющею въ толщину только около 1 м. Кожица эта, образующаяся изъ поздней скидки, прикрывая плодовой послѣдъ, по краямъ его переходитъ въ настоящую и завороченную скидку. При тщательномъ изслѣдованіи оказывается, что кожица, покрывающая доли послѣда, проходитъ между ними въ видѣ продолженій, которыя, развѣтвляясь, проникаютъ въ промежутки ворсовинъ мохнатки, но не достигаютъ до плёнки.

Маточные кровеносные сосуды проникаютъ въ ткань послѣда, составляя вмѣстѣ съ ворсовинами мохнатки массу его. Слѣдовательно, послѣдъ есть двойной органъ, отчасти маточный, отчасти плодовой. Ворсовины мохнатки проникаютъ отчасти въ трубчатыя желѣзы слизистой оболочки матки, а отчасти въ ея складки. От-

[1] Hodge, l. c., p. 60.

того въ послѣдѣ каждая сосудистая петля мохнатки покрыта слоемъ, образуемымъ стѣнкою ворсовины, находящеюся въ соприкосновеніи съ слизистою оболочкою маточной сумочки. Кровь плода отдѣлена отъ крови матери перепонкою плодовой ворсовины, перепонкою маточной сумочки, стѣнкою сосуда плодоваго и стѣнкою маточной пазухи.

При смываніи горячею водою и осторожномъ разминаніи рукою съ маточной стороны, послѣдъ легко освобождается отъ рыхлой ткани, покрывающей плодовые сосуды, которые, наконецъ, остаются обнаженными, въ видѣ древовидныхъ развѣтвленій, расположенныхъ отдѣльными кучками.

Кожица, покрывающая доли послѣда и дающая продолженія между ворсовинами, составляетъ только самую внутреннюю часть маточнаго послѣда, котораго другая часть, граничащая съ мышечною стѣнкою матки, гораздо толще и отличается значительнымъ обиліемъ кровеносныхъ сосудовъ съ особенно широкими венными полостями.

По своему микроскопическому строенію маточный послѣдъ имѣетъ сходство съ скидкою. По изслѣдованіямъ Лянганса[1], маточная часть послѣда или поздняя скидка состоитъ изъ большихъ круглыхъ или овальныхъ, нерѣдко многоугольныхъ клѣтокъ, которыхъ величина зависитъ отъ числа ядеръ. Только въ верхнихъ и среднихъ слояхъ клѣтки сближены между собою, а то между ними находится свѣтлая масса, безформенная соединительная ткань, тонкозернистая или тонкополосатая. Въ этомъ, какъ бы межклѣтчатомъ веществѣ находятся ядра, величиною и видомъ похожія на тѣ, которыя заключены въ клѣткахъ.

Эккеръ[2] полагаетъ, что скидка легко раздѣляется на два слоя и что въ слоѣ, прилежащемъ къ мышечной ткани матки, замѣчаются органическія мышечныя волокна, которыя отсутствуютъ въ слоѣ, обращенномъ къ послѣду. Гладкія мышечныя волокна въ маточной части послѣда находилъ и Каменевъ[3].

На продолженіи маточнаго послѣда въ плодовую его часть, клѣтки располагаются однимъ или многими слоями, отдѣляясь отъ кровяныхъ пространствъ пограничною каймою, состоящею изъ однородной или тонкополосатой, безклѣтчатой ткани.

По изслѣдованіямъ Винклера[4], маточная часть послѣда, по объему, значительно преобладаетъ надъ плодовою и имѣетъ пещеристое строеніе съ широко сообщающимися полостями. Въ этой части послѣда (Nettoplacenta) Винклеръ различаетъ: основной листокъ (Basalplatte), замыкающій листокъ (Schlussplatte) и пещеристый листокъ (pars cavernosa).

---

[1] Langhans, l. c., p. 317.

[2] Icon. physiol. T. 28.

[3] l. c., стр. 113.

[4] Winkler, l. c., p. 238.

Основной листокъ состоитъ изъ приматочнаго мелкоклѣтчатаго слоя и находящагося надъ нимъ крупноклѣтчатаго. Толщина перваго изъ нихъ около 0,1—0,2 с. и въ немъ совершается отдѣленie зрѣлаго послѣда.

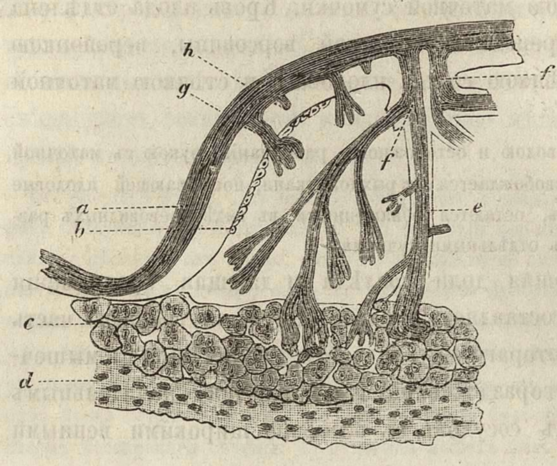


Схема строенiя послѣда по Винклеру.

a, послѣдовая мохнатка (Deckplatte по Гиртлю) и продолжающiяся отъ нея f развѣтвленiя ворсинъ.

g, короткiя ворсины, кончающiяся въ поверхностныхъ пещерахъ.

h, облитерированныя ворсины, вовсе не проникающiя въ пещеры.

b, замыкающiй листокъ съ эндотелiемъ (Schlussplatte).

e, отвѣсныя послѣдовыя перекладины, служащiя влагалищами для плодовой ткани.

c, крупноклѣтчатый и d мелкоклѣтчатый слой основнаго листка (Basalplatte).

Пещеристый листокъ, также какъ и замыкающiй, состоитъ преимущественно изъ межклѣтчатаго вещества и изъ клѣтокъ, расположенныхъ болѣе къ серединѣ перегородокъ.

Замыкающiй листокъ граничитъ съ утолщенною скидкою или съ ея эпителiальнымъ слоемъ. Надъ мохнаткою лежитъ слой студенистый и наконецъ плёнка.

Маточная часть послѣда до того тѣсно связана съ плодовою, что нѣтъ возможности ихъ совершенно отдѣлить одну отъ другой, даже на самомъ маломъ протяженiи. Причина такой тѣсной связи ихъ еще не достаточно разъяснена. Мнѣнiе Келликера[1], что послѣднiя окончанiя ворсовинныхъ развѣтвленiй всѣ безъ исключенiя свободны и не находятся ни въ какой связи съ маточнымъ послѣдомъ, повидимому не оправдывается. Гудсиръ[2] и Эккеръ[3] находили эпителiальныя удлиненiя, идущiя отъ окончанiя ворсовинъ къ маточной части послѣда. Но кромѣ того, что эти удлиненiя легко разрываемы, а потому едва-ли могутъ служить для объясненiя тѣсной связи обѣихъ частей послѣда, Лангансъ убѣдился, что они соединяютъ только окончанiя ворсовинъ между собою и никогда не сливаются съ маточною частью послѣда. Лангансъ, основываясь на тщательныхъ макро- и микроскопическихъ изслѣдованiяхъ послѣда, пришелъ къ заключенiю, что ворсовины плодовой части послѣда внѣдряются въ маточную его часть вѣтвями въ толщину до 1 м. и тонкими окончанiями. Эти окончательныя вѣтви ворсовинъ, будучи свободны отъ эпителiя, имѣютъ до того тѣсную связь съ тканью маточнаго послѣда, что даже при сильномъ за нихъ натяженiи связь эта не нарушается, а только происходитъ от-

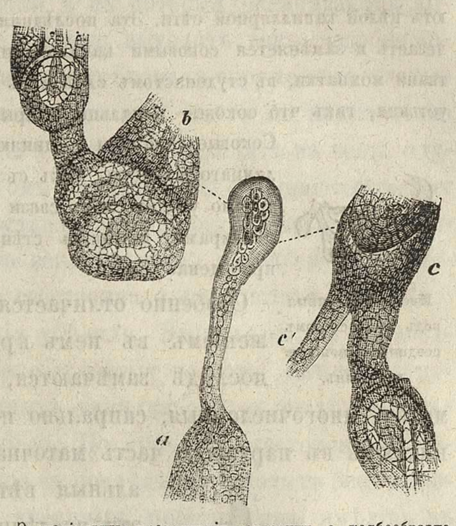
---

[1] Kölliker, Entwickelungsgeschichte, p. 143.

[2] Goodsir, Anat. and Pat. obs. Edinb. 1845. T. II, F. 23.

[3] Ecker, Icones physiol. T. 28.

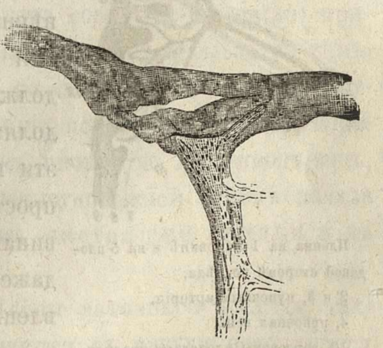
рываніе ткани маточнаго послѣда [1]. Винклеръ при своихъ изслѣдованіяхъ нашелъ, что поверхности, которыми соединяются ткань маточная съ обнаженными развѣтвленіями ворсовинъ, гораздо значительнѣе, чѣмъ полагаетъ Лангансъ. Въ периферической части ворсовинной вѣтви, только поверхность этой вѣтви, обращенная къ пещеристой полости послѣда, покрыта нормальнымъ эпителіемъ, тогда какъ на другихъ ея частяхъ существуетъ прочное ея соединеніе съ маточною тканью [2].



Эпителіальныя продолженія ворсовинъ. a, колбообразно, свободно оканчивающееся продолженіе, b, изъ эпителіальныхъ клѣтокъ составленное, c, продолженіе, связывающее двѣ ворсовины (Langhans).

При изслѣдованіи зрѣлаго послѣда оказывается, что на нѣкоторыхъ его мѣстахъ ворсовины удлинены не настолько, какъ на другихъ; а потому, по мнѣнію Гикса [3], слѣдуетъ допустить, что соотвѣтственно этимъ короткимъ ворсовинамъ или сама мохнатка должна быть укорочена, или же скидка должна быть оттянута отъ маточной поверхности и тогда на ней образуются удлиненія (decidual processes) [4].

Какъ по краю послѣда, такъ и на послѣдовой части мохнатки происходятъ многочисленныя ворсовины, внѣдряющіяся въ замыкающій листокъ маточнаго послѣда. Винклеръ различаетъ три рода такихъ ворсовинъ: однѣ—облитерированныя, оканчиваются въ замыкающемъ листкѣ; другіе—сосудистые, оканчиваются въ поверхностныхъ пещерахъ и третьи—развитыя сильнѣе, опускаются въ болѣе глубокія пещеры. Послѣдовая часть мохнатки довольно тѣсно связана съ замыкающимъ листкомъ послѣда, хотя не настолько, какъ связаны съ нимъ ея ворсовинныя развѣтвленія.


Опусканіе ворсовинной вѣтви въ placenta materna (Langhans).

Послѣдовая часть мохнатки не имѣетъ собственныхъ капилляровъ. Всѣ кровеносные сосуды только проходятъ черезъ нее къ замыкающему листку или какъ ворсо-

---

[1] Langhans, l. c., p. 320.

[2] Winkler, l. c., p. 251.

[3] B. Hicks, l. c., p. 149.

[4] l. c., p. 180, pl. V, f. 12, 13.

винные сосуды въ поверхностныя пещеры. Нѣкоторые малые сосуды на небольшомъ протяжении, въ самой мохнаткѣ имѣютъ характеръ капилляровъ, но не образуютъ цѣлой капиллярной сѣти. Эта послѣдняя уже въ половинѣ беременности исчезаетъ и замѣняется соковыми канальцами. Они проходятъ въ соединительной ткани мохнатки, въ студенистомъ слоѣ и въ плёнкѣ, которой эпителій образуетъ устьица, такъ что соковые канальцы открываются свободно въ полость яйца [1]. Соковые канальцы соединяются съ кровеносными сосудами различнаго калибра, какъ съ артеріями, такъ и съ венами. Нетрудно убѣдиться въ связи соковыхъ канальцевъ съ тонкими капиллярами, которыхъ стѣнка со стороны канальцевъ бываетъ прободена.



Мною замѣченныя подъ микроскопомъ соединенія концевъ ворсовинъ.

Особенно отличается маточный послѣдъ расположеніемъ въ немъ кровеносныхъ сосудовъ. На послѣдѣ замѣчаются, идущія въ него со стороны матки, многочисленныя, спирально извитыя артеріи, которыя проникаютъ въ наружную часть маточнаго послѣда; меньшія артеріальныя вѣтви замѣчаются глубже. Если эти послѣднія артеріальныя вѣточки разрѣзать, то въ нихъ не обнаруживается особенныхъ стѣнокъ, но они непосредственно ограничены тканью маточнаго послѣда. Если эти артеріальныя вѣточки или, вѣрнѣе, канальцы прослѣдить далѣе, то они обнаруживаются по направленію продолженій маточнаго послѣда, между его долями и въ нихъ самихъ; а наконецъ, эти канальцы оканчиваются въ замкнутыя пространства, находящіяся между ворсовинами мохнатки и которыя проходятъ даже до стволовъ ворсовинныхъ развѣтвленій, по всему плодовому послѣду.

Плёнка на 1 пуповинѣ и на 5 плодовой сторонѣ послѣда,
2 и 3, пупочныя артеріи,
4, пупочная вена,
10, ворсовины плодоваго послѣда,
7, плёнка,
8, мохнатка,
9, скидка,
11, пазухи маточнаго послѣда,
12, спиральныя артеріи.

По изслѣдованіямъ Дальтона и Донкана [1], оказывается, что венныя пазухи послѣда распространяются черезъ всю его толщу до листка мохнатки.

Въ болѣе глубокихъ частяхъ послѣда, ближайшихъ къ плодовой сторонѣ его, венъ вовсе не находится; онѣ начинаютъ появляться

---

[1] M. Duncan, Edinb. med. Journ. 1873.

только тамъ, гдѣ замѣтны артеріи. Изъ замкнутыхъ пространствъ, находящихся между ворсовинами и въ которыя оканчиваются артеріальные канальцы, непосредственно выходятъ вены, подобно артеріямъ, не имѣющія собственныхъ стѣнокъ, а окруженныя тканью маточнаго послѣда. Эти венные канальцы идутъ по направленію артерій между долями послѣда и потомъ переходятъ въ вены, идущія къ его окружности. Кругомъ послѣда онѣ сообщаются между собою и, такимъ образомъ, составляютъ широкую, круговую венную пазуху или пограничную вену послѣда, образуемую настоящею скидкою и не имѣющую собственнаго сосудистаго эпителія.

Гистологическія изслѣдованія убѣдили Винклера въ справедливости мнѣнія Вирхова, что сосудистыя полости маточнаго послѣда состоятъ изъ расширенныхъ капилляровъ съ послѣдовательнымъ пещеристымъ образованіемъ. По причинѣ всесторонняго сообщенія пещеръ, кроводвиженіе въ послѣдѣ происходитъ безъ опредѣленнаго направленія. Всѣ кровяныя пространства имѣютъ въ немъ значеніе капилляровъ и даже вѣнечный его сосудъ неправильно названъ пограничной веной, потому что нѣтъ никакого доказательства тому, чтобы именно въ этомъ сосудѣ кроводвиженіе было центробѣжнымъ.

Пограничная вена послѣда (vena coronaria placentae) принадлежитъ къ кровеносной системѣ матери, что доказывается тѣмъ, что она можетъ быть инъицирована со стороны маточныхъ сосудовъ, а не сосудовъ плода. На стѣнкѣ пограничной вены, обращенной къ краю послѣда, мы находимъ множество корешковъ венъ, проникающихъ въ послѣдъ, а на противуположной стѣнкѣ начала венъ, идущихъ къ глубокимъ частямъ настоящей скидки и къ мышечной стѣнкѣ матки.

Такимъ образомъ, мы видимъ, что вены маточнаго послѣда, также какъ и артеріи, свободно открываются въ пазухи, находящіяся между ворсовинами плоднаго послѣда. Слѣдовательно, въ маточной части послѣда вовсе не находится волосныхъ сосудовъ, а въ немъ артеріи и вены соединяются, посредствомъ сообщающихся между собою пазухъ, окруженныхъ ворсовинами плоднаго послѣда.

Гиксъ [1], на основаніи представленныхъ имъ изслѣдованій, заключаетъ, что спиральныя артеріи, идущія отъ матки къ послѣду, не оканчиваются внезапно въ

---

[1] l. c., p. 184.

междуворсовинныхъ пазухахъ. Онъ нашелъ, что каждая изъ нихъ, дойдя до скидки, круто заворачивается по внутренней ея поверхности и развѣтвляется по соотвѣтствующей ей отдѣльной долькѣ послѣда. При томъ, количество развѣтвленій спиральной артеріи такъ велико, что они могутъ вмѣстить въ себѣ всю идущую отъ нея кровь. Существующее мнѣніе о томъ, что кровь изъ спиральныхъ артерій попадаетъ непосредственно въ пазухи, содержащія матернюю кровь, по мнѣнію Гикса, произошло вслѣдствіе того, что стѣнки спиральной артеріи чрезвычайно нѣжны и удоборазрываемы, такъ что кровь при изслѣдованіи послѣда легко попадаетъ изъ нихъ въ промежутки ворсовинъ. Съ другой стороны, Гиксъ убѣдился, что междуворсовинные промежутки нисколько не сообщаются ни съ спиральными артеріями, ни съ венами.



Развитіе послѣда, по Винклеру [1], происходитъ такимъ образомъ, что ворсовинныя вѣтви вростаютъ въ маточныя желѣзы и, пробивая ихъ стѣнки, своими вѣтвями внѣдряются въ маточную ткань. Тамъ онѣ продолжаютъ разростаться до тѣхъ поръ, пока не вступятъ въ кровяную полость. Въ эту послѣднюю онѣ проникаютъ, раздвигая покрывающія ее клѣтки эндотелія и, черезъ происшедшія такимъ образомъ щели, вступаютъ прямо въ кровяныя пещеры. На зрѣлыхъ послѣдахъ ворсовинныя вѣтви лежатъ голыми въ маточной ткани. Вслѣдствіе взаимнаго сдавливанія, исчезаютъ оба эпителія: ворсовинный и маточно желѣзистый.

По изслѣдованіямъ Фридлендера и Леопольда [2], начиная отъ 8 мѣсяца беременности, большая часть венъ матки, ближайшихъ къ поздней скидкѣ, а къ концу беременности и часть венъ этой самой скидки, переселеніемъ въ нихъ изъ сосѣднихъ мѣстъ крупныхъ клѣтокъ и образованіемъ молодой соединительной ткани, запруживаются и становятся непроходимыми для крови. Вѣроятно, вслѣдствіе этого, къ концу беременности происходитъ застой крови, а отъ него увеличеніе объема и вѣса въ послѣдѣ, быть можетъ отъ него зависитъ и начало маточныхъ сокращеній.

ПУПОВИНА.

Ludolf, De funiculis umbilicalis hominis longiori. Erford. 1724.

Baumer, De funiculo umbilicali, Giessen. 1771.

S. Michaelis, Observationes circa placentae ac funiculi umbil. vasa absorbentia. Gott. 1790.

---

[1] Winkler, l. c., p. 258.

[2] Leopold, l. c., 497.

Lobstein, Notice sur une distrib. particul. des vaisseaux du cordon ombilical. Arch. de l'art des accouch. Strasbourg. 1801, T. I, p. 320.

E. F. Dürr, Diss. sistens funiculum umbilicalem nervis carere. Tub. 1815.

Niemeyer, Zwillingsfrüchte mit verschlungenen Nabelschnüren in einem Ei. Zeitschr. für Geburtsk. Halle. 1828, T. I, p. 189.

Froriep, De funiculi umbilicalis defectu. Beral. 1832.

Kohlschuetter, Quaedam de funiculo umbilicali, Leipz. 1833.

Flourens, Recher. sur la structure du cordon ombilical, Acad. des scien. 1835.

F. A. Schott, Die Controverse über die Nerven des Nabelstranges und seiner Gefässe etc. Francfurt a M. 1836.

Simpson, Vital contractions in the umbilical arteries and veins. Edinb. Monthly Journ. of Med. Science, 1851, May, p. 494. Sel. Obst. & Gyn. works. Ed. 1871, p. 133.

Neugebauer, Morphologie der menschlichen Nabelschnur. Breslau. 1858.

Robin, Note sur quelques particularités de la structure du cordon vers l'ombilic et des phénomènes dont il est le siége à la naissance. Comptes rendus des séances et Mémoires de la Société de biolog. 1860.

Devilliers, Quelques questions médico-légales. relatives au cordon ombilical. Recueil de mém. et d'observ. Paris. 1862.

Koester, Ueber die feinere Structur der Nabelschnur. Würzburg. 1868.

Tarnier, Cordon. Nouveau Dict. de méd et de chir. pratiques. Paris. 1869, T. IX.

Hyrtl, Die Blutgefässe der menschlichen Nachgeburt. Wien. 1870.

У зародыша въ пуповинѣ (funiculis umbilicalus) заключаются: кишечно-пупочный ходъ, шейка аллантоиднаго мѣшка и пупочные сосуды; первые постепенно атрофируются, а остаются только двѣ пупочныя артеріи и одна вена, окруженныя плёнкою.

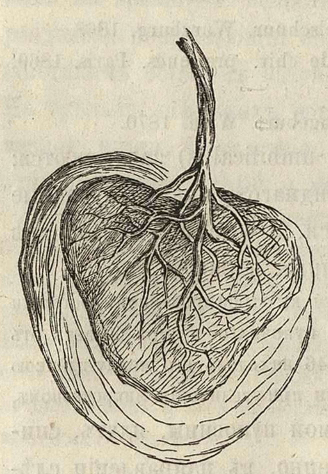
Пупочный пузырь большею частью можно найти въ атрофированномъ состояніи въ послѣдѣ доношеннаго плода и тогда величина пупочнаго пузыря бываетъ отъ 4 — 5 линій. Шульце[1] изъ 150 послѣдовъ въ 146 находилъ его между плёнкою и мохнаткою, изслѣдуя или простымъ глазомъ, или при увеличеніи микроскопомъ.

Пупочные сосуды, будучи длиннѣе самой пуповины, идутъ, спирально извиваясь и при томъ, обыкновенно, въ направленіи слѣва направо. Артеріи представляются длиннѣе и уже, а вена бываетъ короче и толще. Послѣдняя не имѣетъ заслонокъ и служитъ для пропусканія очищенной крови и питательнаго матеріала отъ послѣда къ плоду, а артеріи несутъ кровь, уже нечистую, отъ плода къ послѣду. Въ отношеніи ихъ назначенія, пупочные сосуды представляютъ сходство съ легочными сосудами взрослыхъ.

---

[1] Schultze, Das Nabelbläschen ein constantes Gebilde in der Nachgeburt des ausgetragenen Kindes. Leipzig. 1861.

Пупочные сосуды окружены бѣловатою, просвѣчивающею, студенистою массою, которая называется Вортоніевою студенью. Отчасти она происходитъ отъ аллантоиднаго мѣшка и соотвѣтствуетъ подкожной клѣтчаткѣ. Она состоитъ изъ основнаго слизистаго вещества, въ которомъ волокнистыя черты, переплетаясь между собою, такъ расположены, что оставляютъ свободными отъ нихъ круглыя или овальныя пространства [1]. Она похожа на соединительную ткань, имѣющую видъ совершенно безструктурнаго, межклѣтчатаго вещества; при вареніи она не превращается въ клей. Отъ количества Вортоніевой студени зависитъ толщина пуповины, которая бываетъ отъ 1,5 до 2 с. Въ иныхъ случаяхъ на ней образуются утолщенія или узловатости. Длина пуповины подъ конецъ беременности бываетъ 45 до 50 с. Нерѣдко она представляется весьма короткою, были случаи, въ которыхъ длина ея равнялась только 6 с., въ другихъ же случаяхъ, напротивъ того, она была слишкомъ длинна, до 100 с.



Обыкновенно, чѣмъ длиннѣе пуповина, тѣмъ больше на ней замѣчается скручиваній; и на оборотъ, при короткости, она представляется прямою, плоскою.

Пуповина начинается отъ пупка и прикрѣпляется къ вогнутой сторонѣ послѣда. Прикрѣпленіе это бываетъ или центральное, когда она прикрѣплена къ серединѣ послѣда, или боковое, когда она прикрѣплена къ краю его. Пупочные сосуды, дойдя до послѣда, дѣлятся на вѣтви, но въ иныхъ рѣдкихъ случаяхъ развѣтвленія ихъ происходятъ въ оболочкахъ яйца, на нѣкоторомъ разстояніи отъ края послѣда.

КРОВООБРАЩЕНІЕ И ПИТАНІЕ ПЛОДА.

Jul. C. Arantii, De humano foetu opusculum. Romae, 1564.
Fabricius ab Aquapendente, De formato foetu. Patavii. 1600.
G. Nymmani, Diss. de vita foetus in utero. Vitebergae. 1628.

---

[1] Spiegelberg, Lehrb., p. 81.

H. Fabricii, Opera omnia, Lipsiae. 1687, p. 85.

Merry, Nouveau système de la circulation du sang par le trou oval dans le foetus humain. Paris. 1700.

Roederer, Diss. in. de foetu perfecto. Strasb. 1750.

Sabatier, Mém. sur les organes de la circulation du sang du foetus. Paris. 1781.

P. Scheel, De liquore amnii asperae arteriae foetuum humanorum. Diss. in. Hafniae. 1798.

J. D. Herholdt, De vita imprimis foetus humani ejusque morte sub partu. 1802 — Kopenhagen. 1803.

Grant, De circuitu sanguinis in foetus. Edinb. 1814.

J. Mueller, De respiratione foetus commentatio physiologica in academia borussica Rhenana praemio ornata. Lipsiae. 1823.

Knabbe, De circulatione sanguinis in foetu maturo. Bonn. 1834.

Villeneuve, Mém. sur l'indépendance absolue de la circulation foetale. Gaz. méd. 1842.

F. Gutherz, Die Respiration und Ernährung im Foetalleben. Jena. 1849.

Hecker, Beiträge zur Lehre von der Todesart der Kinder während der Geburt mit Bezug auf die Theorie von der Placentarrespiration. Verhandl. der Gesellsch. für Geburtshülfe in Berlin. 1853, VII, p. 145.

Schwartz, Die vorzeitigen Athembewegungen. Leipzig. 1858.

Robin, Note sur le caillot sanguin qui se produit au bout des artères ombilic. après la chute du cordon. Soc. de biolog. 1860.

Almagro, Étude clinique et anatom. pathol. sur la persistance du canal artériel. Th. Paris. 1861.

Pflüger, Ueber die Ursache der Athembewegungen, Archiv. f. d. ges. Physiologie. 1868, B. I, p. 61.

Schultze, Die Placentarrespiration des Foetus. Jenaische Zeitschr. f. Med. 1868, IV, p. 541.

Schultze, Der Scheintod Neugeborener. Jena. 1871.

Rüdinger, Ueber d. Topographie d. beiden Vorhöfe u. d. Einströmen d. Blutes in dieselben beim Foetus. Journ. f. Kinderkr. 1871, 29, p. 402.

Le Roy, Essai sur la circulation des parties supérieures du foetus. Paris. 1873.

Zweifel, Die Respiration des Foetus. Arch. f. Gyn. 1876. B. IX, p. 291.

Мы уже говорили о первомъ кровообращеніи у зародыша[1], котораго сосуды образуются между наружнымъ и внутреннимъ образовательными листками, и въ которомъ уже замѣтно начало сердца, находящагося подъ головнымъ концомъ. Начиная съ третьяго мѣсяца беременности, въ кровообращеніи плода постепенно совершаются новыя измѣненія и образуется второе или послѣдовое кровообращеніе, которое существуетъ до рожденія на свѣтъ.

---

[1] стр. 80.

Это кровообращеніе плода отличается отъ кровообращенія взрослаго человѣка тѣмъ, что кровь не поступаетъ для ея обновленія въ легкія, а идетъ къ послѣду и въ немъ пріобрѣтаетъ новыя свойства. Питаніе плода происходитъ посредствомъ эндосмоза обмѣномъ веществъ, который совершается въ послѣдѣ сближеніемъ крови плода съ кровью матери. Это сближеніе происходитъ при посредствѣ нѣжныхъ стѣнокъ послѣднихъ развѣтвленій кровеносныхъ сосудовъ плода, заключенныхъ въ ворсовинахъ. Продукты обмѣна веществъ, происшедшаго въ организмѣ плода, переходятъ въ кровь матери, а органическія соединенія, необходимыя для питанія, переходятъ изъ ея крови въ кровообращеніе плода. Кровь плода, сближаясь съ кровью матери, получаетъ отъ нея кислородъ и освобождается отъ накопившейся въ ней угольной кислоты. Пфлюгеръ доказалъ физіологическими опытами вліяніе кислорода на измѣненія цвѣта крови плода. Что послѣдняя требуетъ кислорода для ея оживленія и что онъ доставляется ей со стороны послѣда — это доказывается тѣмъ, что тотчасъ послѣ воспрепятственнаго сообщенія съ послѣдомъ у плода возбуждаются вдыхательныя движенія и наступаетъ смерть отъ удушья, если только при томъ нѣтъ доступа воздуха къ легкимъ.

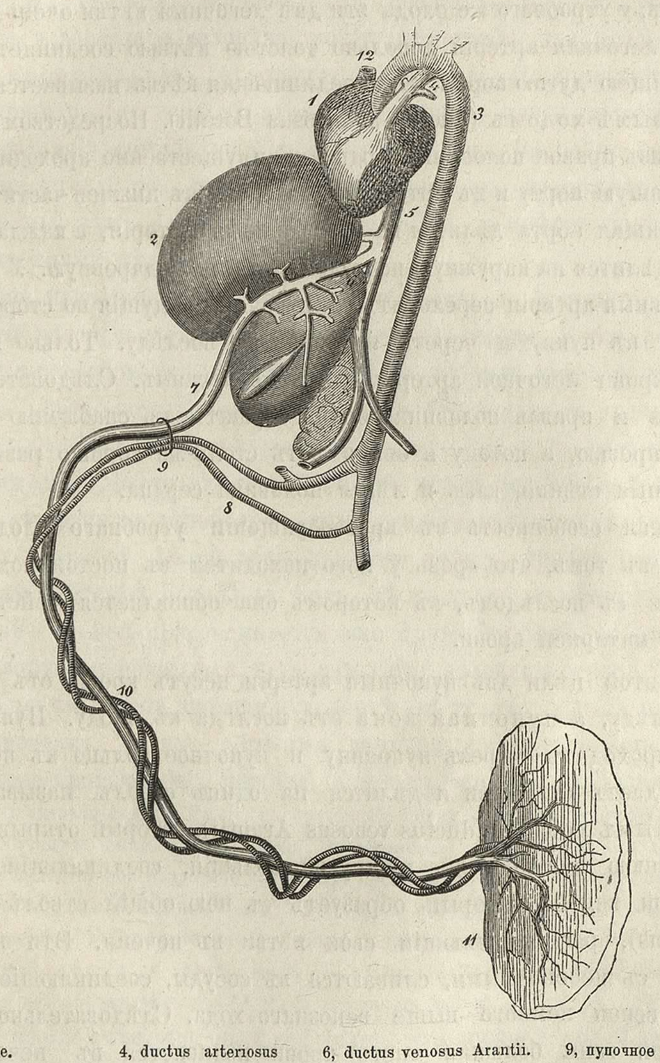
Пфлюгеръ справедливо замѣчаетъ, что, сравнительно съ внѣутробнымъ организмомъ, плодъ менѣе требуетъ кислорода, потому что онъ производитъ менѣе мышечной работы и менѣе вырабатываетъ теплоты. Онъ помѣщенъ въ средѣ почти такой же температуры, какъ и его кровь, а потому онъ не отдаетъ столько теплоты испусканіемъ тепловыхъ лучей, вслѣдствіе испаренія воды поверхностью тѣла и его легкими, какъ взрослый человѣкъ; кромѣ того, его кишечный каналъ и легкія не принимаютъ холодныхъ веществъ, отнимающихъ теплоту. Активныя движенія легко совершаются въ жидкости, почти равнаго специфическаго вѣса съ тѣломъ плода; дыхательные мускулы не дѣйствуютъ и только сердце работаетъ усиленно [1].

Кровь доставляется организму плода не только изъ лѣвой половины его сердца, но и изъ правой, и для этого всѣ отдѣлы сердца находятся въ сообщеніи между собою: оба преддверія серд-

---

[1] Pflüger: Archiv. f. d. ges. Phys. 1. Jahrg. 1. H., p. 59.

ца сообщаются между собою посредствомъ овальной дыры (foramen ovale), на нижнемъ краѣ которой находится полулунная заслонка, открывающаяся по направленію къ лѣвому предсердію. Заслонка



1, сердце.	4, ductus arteriosus Botalli.	6, ductus venosus Arantii.	9, пупочное кольцо.
2, печень.		7, vena umbilicalis.	10, пуповина.
3, aorta thoracica.	5, vena cava inferior.	8, arteriae umbilicales.	11, послѣдъ.

эта, по мѣрѣ приближенія къ концу беременности, разростаясь, все болѣе и болѣе съуживаетъ овальную дыру. Притомъ, правый край отверстія нижней полой вены снабженъ особой заслонкою, которая

направляетъ почти всю кровь, идущую изъ нижней полой вены, къ овальной дырѣ и чрезъ нее въ лѣвое предсердіе. Легочная артерія у взрослаго дѣлится на двѣ большія вѣтви, ведущія кровь къ легкимъ; у утробнаго же плода эти двѣ легочныя вѣтви очень малы, а сама легочная артерія довольно толстою вѣтвью соединяется съ нисходящею дугою аорты. Эта соединяющая вѣтвь называется Боталловымъ ходомъ (ductus arteriosus Botalli). Посредствомъ его, кровь изъ правой половины сердца преимущественно проходитъ въ нисходящую аорту и къ артеріямъ, идущимъ къ нижней части тѣла. Нисходящая аорта дѣлится на подвздошныя артеріи, а каждая изъ этихъ дѣлится на наружную подвздошную и на подчревную. У плода подчревныя артеріи переходятъ въ пупочныя, идущія по сторонамъ пузыря къ пупку и черезъ пуповину къ послѣду. Только малая часть крови легочной артеріи идетъ къ легкимъ. Слѣдовательно, у плода и правая половина сердца служитъ къ снабженію организма кровью, а потому и она имѣетъ столь-же хорошо развитыя мышечныя стѣнки, какъ и лѣвая половина сердца.

Важная особенность въ кровообращеніи утробнаго плода состоитъ въ томъ, что кровь у него находится въ постоянномъ сообщеніи съ послѣдомъ, въ которомъ она обновляется дѣйствіемъ на нее материей крови.

Для этой цѣли двѣ пупочныя артеріи несутъ кровь отъ плода къ послѣду, а пупочная вена отъ послѣда къ плоду. Пупочная вена проходитъ черезъ пуповину и пупочное кольцо къ печени плода, даетъ ей вѣтви и дѣлится на одинъ стволъ, называемый венознымъ ходомъ (ductus venosus Arantii), который открывается въ нижнюю полую вену, и другой бóльшій, соединяющійся съ воротной веной, который образуетъ съ нею общій стволъ (vena confluens), распредѣляющій свои вѣтви въ печени. Эти вѣтви, вмѣстѣ съ печеночными, сливаются въ сосуды, соединяющіеся съ полой веной немного выше венознаго хода. Слѣдовательно, изъ пупочной вены большая часть крови изливается въ печень и только малая часть ея идетъ чрезъ венозный ходъ прямо къ сердцу. Кёлликеръ полагаетъ, что такое распредѣленіе крови пупочной вены въ печени служитъ для происхожденія особеннаго химическаго процесса въ ткани печени и въ крови пупочной вены, и, быть можетъ, она имѣетъ значеніе въ образованіи кровяныхъ тѣлецъ.

Кровь, идущая черезъ пупочную вену отъ послѣда къ плоду, уже имѣетъ свойства, нужныя для питанія и развитія его организма; между тѣмъ, какъ кровь, идущая пупочными артеріями отъ плода къ послѣду, лишена этихъ свойствъ. Поэтому, у плода, какъ и у взрослаго человѣка, можно принимать два рода крови: одну артеріальную, а другую венозную. По причинѣ вышеописанной особенности въ кровообращеніи, у плода нельзя замѣтить различія артеріальной и венозной крови. Во всѣхъ сосудахъ она представляется одинаково темнокрасною, содержитъ менѣе волокнины, чѣмъ кровь взрослаго человѣка, и имѣетъ болѣе крупныя кровяныя тѣльца.

Кровь пупочной вены, только смѣшавшись съ венозною кровью нижней полой и воротной венъ, идетъ въ сердце. Кровь, смѣшанная такимъ образомъ, почти вся проходитъ изъ праваго предсердія въ лѣвое, потомъ въ лѣвый желудочекъ сердца и чрезъ аорту, большими вѣтвями, преимущественно къ головѣ и къ верхнимъ конечностямъ. Малая часть смѣшанной крови нижней полой вены, неперешедшая въ лѣвое предсердіе, соединяется съ чисто венозною кровью верхней полой вены и идетъ черезъ правое сердце въ легочную артерію, Боталловъ ходъ, въ нисходящую вѣтвь дуги аорты; тамъ къ ней присоединяется еще кровь, оставшаяся отъ конца дуги аорты, перешедшая туда изъ лѣвой половины сердца. Вся эта кровь идетъ, черезъ нисходящую аорту, къ туловищу и къ нижнимъ конечностямъ. Такимъ образомъ, верхняя часть туловища лучше снабжена кровью, чѣмъ нижняя, а потому она раньше развивается.

По изслѣдованіямъ Ле-Руа[1], распредѣленіе крови обоихъ желудочковъ сердца, въ различныхъ частяхъ тѣла плода, подвергается неправильнымъ колебаніямъ, вслѣдствіе которыхъ извѣстное количество крови изъ праваго желудка попадаетъ и въ кровообращеніе верхней части тѣла. Какъ на содѣйствующее этому обстоятельство, Ле-Руа указываетъ на близкое разстояніе между началомъ лѣвой подключичной артеріи и лѣвой сонной отъ отверстія Боталлова хода. Первое разстояніе онъ опредѣляетъ въ 4,1 м., а второе въ 8,3 м.

По мѣрѣ съуженія овальной дыры, изъ нижней полой вены менѣе переходитъ крови въ лѣвую половину сердца, нисходящая аорта дѣлается шире, а отъ этого болѣе приливаетъ крови къ нижней половинѣ туловища; отъ съуженія же Боталлова хода увеличивается напоръ крови къ легкимъ.

---

[1] Le Roy, l. c.

*

Послѣ родовъ, когда сообщеніе съ послѣдомъ прекращается и младенецъ начинаетъ дышать, почти мгновенно совершается измѣненіе въ его кровообращеніи. Пупочные сосуды: двѣ артеріи и вена, облитерируются отъ образованія въ нихъ запирающихъ свертковъ. Послѣ облитераціи пупочной вены, облитерируется венозный ходъ. Нижняя полая вена доставляетъ сердцу только кровь нижней половины туловища и печени.

Отъ запиранія овальной дыры, кровь нижней полой вены смѣшивается съ кровью верхней полой вены и идетъ въ правый желудокъ. Запираніе же Боталлова хода и овальной дыры происходитъ при посредствѣ особеннаго явленія разростанія[1]. Въ Боталловомъ ходѣ совершается разростаніе артеріальной оболочки, которое замѣчено Кёлликеромъ[2], а вслѣдствіе того происходитъ запираніе хода. Кровь изъ праваго сердца уже направляется не къ аортѣ, а черезъ легочныя артеріи къ легкимъ, которыя расширяются отъ вхожденія въ нихъ воздуха. Не такъ скоро, какъ Боталловъ ходъ, запирается овальная дыра; иногда она остается проходимою даже на всю жизнь, но тогда заслонка служитъ къ ея запиранію. Лѣвая половина сердца начинаетъ болѣе дѣйствовать и оттого стѣнки ея утолщаются и полость увеличивается.

Вслѣдствіе перваго вдыханія, давленіе, подъ которымъ находились грудные органы, уменьшается; отъ этого находящіяся въ груди артеріи болѣе наполняются кровью и эта послѣдняя въ меньшемъ количествѣ устремляется въ сосуды нижней части тѣла. Вотъ почему съ началомъ дыханія исчезаетъ біеніе пупочныхъ артерій. Измѣненное давленіе въ грудныхъ органахъ обусловливаетъ облитерацію Боталлова хода и запираніе овальной дыры. Спаденію Боталлова хода содѣйствуютъ: опусканіе сердца, происходящее вслѣдствіе дѣятельности діафрагмы, и, вслѣдствіе растяженія легкихъ, измѣненное направленіе легочной артеріи и дуги аорты.

Запиранію овальной дыры содѣйствуетъ измѣненное направленіе струи крови, идущей отъ нижней полой вены въ правое предсердіе—такъ какъ въ нижнюю полую вену не поступаетъ уже кровь

---

[1] Wachsthums Phänomene.

[2] Kölliker, l. c. S. 429.

изъ Аранціева хода, который имѣетъ косвенное направленіе, оказывающее вліяніе и на направленіе крови, двигающейся изъ нижней полой вены въ предсердіе.

ЗРѢЛЫЙ ПЛОДЪ.

Arantius, De humano foetu. Ven. 1571.

Botalli, De via sanguinis a dextro in sinistrum cordis ventriculum. Ven. 1640.

Coïter, Ossium infantis historia. Gronin. 1659.

Roederer, Diss. de foetu perfecto. Strasb. 1750.

Kniphof, De capite coniforme foetus partum facilitante. Erford. 1752.

Rosselin, De different. inter foetum et adultum. Strasb. 1783.

Thouret, Recher. sur les différents degrés de compression dont la tête du foetus est susceptible. Mém. de la soc. de méd., 1787.

Burdach, De foetu humano adnot. anatom. Lips. 1828.

Roder, De la temperature chez les enfants. Arch. gén. de méd. 1844.

N. Guillot, De la sécrétion du lait chez les enfants nouveau-nés. Arch. gén. de méd. 1853, Novembre.

Dubois, Du poids des nouveau-nés, au point de vue médico-légal., Gaz. des hôpit. 1854.

H. Spöndli, Die Schädeldurchmesser des Neugebornen. Zürich. 1857.

Bertillon, Étude statistique sur les nouveau-nés, Acad. de méd. 1858.

Ed. v. Siebold, Ueber die Gewichts—und Längenverhältnisse der neugeborenen Kinder etc. Mon. f. Geb. 1860, B. XV, p. 337.

Van Pelt, Maasse der Durchmesser des reifen Fötuskopfes, bestimmt an 700 Neugeborenen. Mon. f. Geb. 1860, B. XVI, p. 308, u The Amer. J. of the Med. Scienc. 1860, Jan., p. III.

Hecker, Unters. über die menschl. Frucht. Klinik der Geburtsk. von Hecker u. Buhl. 1861, p. 44.

Winckel, Untersuchungen über die Gewichtsverhältnisse bei hundert Neugeborenen in den ersten Tagen nach der Geburt. Mon. f. Geb. 1862. B. XIX, p. 416.

Stadfeldt, Unters. über den Kindskopf in obstetrischer Beziehung, Mon. f. Geb. 1863, B. XXII, p. 461.—Undersozelser om Barnehovedi obstetrisk Henseende. Kjöbenhavn, 1861, p. 84.

Mathews Duncan, On the weight and Length of the newly-born child in relation to the mother's age. Edinburgh. 1864.

Spiegelberg, Gewicht, die Länge, die Kopfmaase der reifen Früchte, Mon. f. Geb. 1868, B. XXXII, p. 275.

Hoth, Ueber die Veränd. der Kopfform Neugeborner etc. Diss. in. Marburg. 1868.

Schroeder, Ueber die Verschiedenheiten in der Grösse der Köpfe neugeborner Kinder. Scanzoni's Beitr. z. Geb. u Gyn. 1869, B. V, p. 401.

Küneke, Die vier Factoren der Geburt. Berlin, 1869, p. 259.

Ahlfeld, Bestimmungen der Grösse und des Alters der Frucht vor der Geburt. Arch. f. Gyn. 1871. B. II, p. 353.

Grossmann, Ueber die Veränderungen des kindlichen Kopfes durch die Geburt. Diss. Breslau, 1871.

Pfannkuch, Ueber die Körperform der Neugeborenen. Arch. f. Gyn. 1872. B. IV, p. 297.

Fehling, Ueber die Compression des Schädels bei der Geburt. Arch. f. Gyn. 1874. B. VI, p. 68.

Zweifel, Untersuchungen über das Meconium. Arch. f. Gyn. 1875. B. VII, p. 474.

Ingerslev, On the weight of new—born children. Obst. Journ. 1876. Febr., p. 705.

Плодъ къ концу десятаго луннаго мѣсяца представляетъ на столько развитыми всѣ части своего организма, что, когда онъ рождается на свѣтъ, подъ возбуждающими вліяніями новой среды, въ немъ вдругъ начинаютъ усиленную и новую дѣятельность не только органы растительной, но и животной жизни, достигающіе въ это время полнаго развитія. Доношенныя дѣти обыкновенно тотчасъ послѣ родовъ громко кричатъ, открываютъ глаза и двигаютъ конечностями. Скоро послѣ рожденія они испускаютъ мочу, испражняются, обнаруживаютъ способность хватать сосокъ и сосать. Зрѣлый плодъ, по выходѣ на свѣтъ, уже называется младенцомъ или дитятею. Онъ вѣситъ около 3,5 килогр. Новорожденные мальчики вѣсятъ 3330 гр. а дѣвочки 3220 (C. Martin). Длина зрѣлаго плода отъ темени до пятокъ бываетъ около 50 с., а отъ темени до сѣдалищныхъ бугровъ 32 с.; ширина его плечъ бываетъ около 12 с., а бедръ 9 с.; толщина груди 9, 4 с. Обыкновенно, размѣры младенца мужскаго пола нѣсколько больше, какъ женскаго.

Профессоръ Геккеръ (Klinik der Geburtskunde von D-r Hecker und D-r Buhl. S. 46) нашелъ, что у многорожавшихъ рождаются дѣти нѣсколько больше вѣсомъ, чѣмъ у первороженицъ—среднимъ числомъ на 0,309 ф. у 1096 дѣтей. Дунканъ[1] нашелъ, изъ числа 2053 новорожденныхъ дѣтей, вѣсъ у первороженницъ, среднимъ числомъ, на 0,107 ф. менѣе, чѣмъ у многорожавшихъ. Кромѣ того, основываясь на измѣреніи и взвѣшиваніи тѣхъ же дѣтей, онъ показалъ въ таблицахъ замѣтное вліяніе возраста женщины на ея плодотворность и, согласно съ тѣмъ, на вѣсъ и длину новорожденныхъ дѣтей. Онъ нашелъ, что вѣсъ и длина новорожденнаго дитяти постепенно возрастаютъ съ увеличеніемъ возраста женщины до 25 лѣтъ и преимущественно отъ 25 до 29 лѣтъ; послѣ же 29 лѣтъ они опять уменьшаются; это подтверждаетъ и то ученіе, что воспроизводительная

[1] Duncan, l. c.

дѣятельность женщины усиливается до 25-лѣтняго возраста и потомъ уменьшается. Шредеръ[1] изъ 364 новорожденныхъ дѣтей въ Бонѣ нашелъ, что среднимъ числомъ длина каждаго только 49 с. и вѣсъ 3179 гр. Такое различіе зависитъ отъ племенной особенности. Такъ дѣти, рожденныя въ прирейнскихъ земляхъ, легче и меньше Старобаварскихъ. Самое тяжелое новорожденное дитя вѣситъ 4850 гр.; у Геккера изъ 1096 дѣтей было двое тяжеловѣсныхъ: одно въ 5000 гр., а другое въ 5500 гр.

Прикрѣпленіе пуповины у доношеннаго плода бываетъ на срединѣ длины всего тѣла или только немного ниже ея.

Доношенный или зрѣлый плодъ представляетъ части тѣла округленныя, потому что кожа его снабжена обильно развитымъ подъ нею жиромъ. Красный цвѣтъ кожи замѣняется розовато-бѣлымъ. На спинкѣ и на всѣхъ соприкасающихся частяхъ тѣла находится слой вещества, похожаго на густую помаду и называемаго смазкою (smegma s. vernix caseosa). Это жироподобное, сальное на ощупь, бѣлаго цвѣта вещество, подъ микроскопомъ представляется состоящимъ изъ чешуекъ эпителія и отдѣлимаго сальныхъ желѣзокъ кожи, которыхъ физіологическое дѣйствіе начинается около шестаго мѣсяца беременности[2]. Смазка эта состоитъ изъ холестеориновиднаго жира, бѣлка, вещества, похожаго на смолу, углекислаго натра и фосфорнокислой извести[3]. Смазка иногда покрываетъ младенца почти сплошною массою и тогда она можетъ содѣйствовать болѣе легкому прохожденію его во время родовъ.

Подъ конецъ беременности пушистые волосики (lanugo), покрывавшіе поверхность тѣла плода, начинаютъ падать, отчего они бываютъ находимы въ околоплодной жидкости; иногда же они проглатываются плодомъ и тогда переходятъ въ его кишечный каналъ. Ко времени родовъ пушистые волосики отпадаютъ и замѣняются вновь образовавшимися волосами на головкѣ. Длина послѣднихъ бываетъ около 2 с. Ногти доношеннаго плода получаютъ уже роговидное свойство и выступаютъ на концахъ пальцевъ, особенно верхнихъ конечностей. Головка представляется довольно большою, величина черепной части ея преобладаетъ надъ лицевою. Всѣ части лица уже хорошо развиты. Ушные и носовые хрящи представляются твердоватыми. Грудная коробка довольно

---

[1] Schröder, Lehrb., p. 39

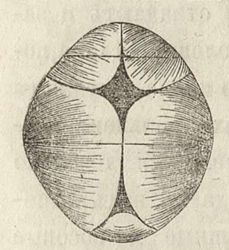
[2] Kölliker, l. c., p. 437.

[3] Gugert.

выпукла; у плодовъ обоего пола грудныя желѣзы кажутся нѣсколько припухшими и въ нихъ можно замѣтить присутствіе млекообразной жидкости.

Мошонка уже менѣе краснаго цвѣта, имѣетъ нѣсколько морщинистый видъ и въ ней находятся уже спущенныя яички. Каналъ ихъ влагалища уже начинаетъ облитерироваться. Малыя дѣтородныя губы прикрыты большими, которыя соприкасаются между собою. Прямая и толстая кишка наполнены вязкимъ, зеленовато-бурымъ меконіемъ (первороднымъ каломъ), состоящимъ изъ слизи кишечнаго эпителія, желчи, клѣтокъ эпидермиса и волосиковъ пушка[1]. Костяной узелъ въ нижнихъ бедренныхъ эпифизахъ имѣетъ до 0,50 с. въ поперечникѣ, хотя иногда бываетъ меньше и иногда отсутствуетъ.

Головка доношеннаго плода представляется довольно плотною, мало уступчивою, хотя, по причинѣ существованія швовъ и родничковъ, въ ней можетъ происходить захожденіе краевъ плоскихъ костей черепа. Подъ кожею головки можно ощупать отдѣльныя кости черепа, которыя на среднихъ, утолщенныхъ пунктахъ своихъ представляютъ бугроватыя возвышенія, а въ окружности ограничиваются нѣсколько утонченнымъ, почти гладкимъ краемъ. Края костей отстоятъ на 1 до 3 м. между собою и соединены плотною перепонкою. Мѣста перепончатаго ихъ соединенія, при ощупываніи головки черезъ кожу, представляются въ видѣ расщелинъ и называются швами. Въ мѣстахъ же, гдѣ плоскія кости черепа сходятся своими закругленными углами, между послѣдними образуются какъ бы углубленія—промежуточныя пространства, занятыя тоже плотною перепонкою и называемыя родничками.



Плотная перепонка, служащая къ соединенію плоскихъ костей черепа доношеннаго плода и образующая роднички и швы, составляетъ еще неокостенѣвшій остатокъ перепончатаго головнаго мѣшка зародыша. Бугры же черепа составляютъ пункты, отъ которыхъ начиналось его окостенѣніе.

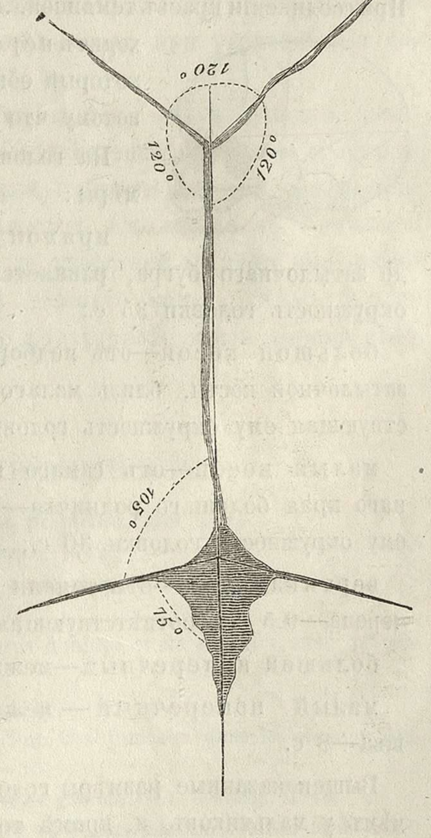
Изъ швовъ болѣе замѣчательны: стрѣловидный, идущій вдоль головки между темянными костями. Кпереди, лобный шовъ со-

[1] Förster. Wien med. Woch. 1858, № 32.

ставляетъ его продолженіе. Поперегъ головки проходятъ: на границѣ между темянными и лобными костями швовъ вѣнечный, а между темянными и затылочною костью швовъ затылочный.

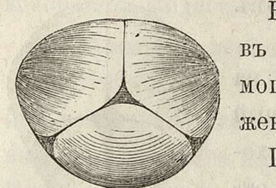
Изъ родничковъ наибольшій находится на мѣстѣ перехода стрѣловиднаго шва въ лобный и этотъ родничекъ по преимуществу происходитъ отъ расхожденія здѣсь лобныхъ костей, отчего онъ и называется переднимъ или лобнымъ.

Онъ характеризуется своею величиною, продолговато-ромбоидною формою и тѣмъ, что въ немъ находятся четыре угла, соотвѣтствующіе началу швовъ: стрѣловиднаго, лобнаго и двухъ половинъ вѣнечнаго. Длина лобнаго родничка около 3 с., а ширина около 1,5 с. Роднички имѣютъ важное діагностическое значеніе во время родовъ, и потому я нахожу не излишнимъ еще замѣтить, что въ этомъ родничкѣ четыре угла черепныхъ костей сходятся такимъ образомъ, что уголъ, образуемый лобнымъ швомъ съ вѣнечнымъ, менѣе угла, образуемаго вѣнечнымъ швомъ со стрѣловиднымъ. Первый изъ нихъ 75—80°, а второй 100—105°.



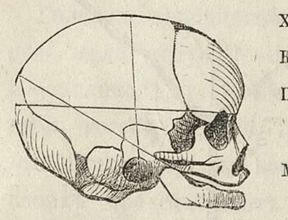
На задней части головки существуетъ малый, треугольный промежутокъ на мѣстѣ соединенія стрѣловиднаго шва съ затылочнымъ. Этотъ промежутокъ составляетъ малый, задній или затылочный родничекъ. Въ немъ сходятся три шва и три угла костей: двухъ темянныхъ и затылочной. При этомъ всѣ три угла, образуемые сближе-

ніемъ швовъ задняго родчника, равны между собою; каждый изъ нихъ во 120°.



На вышесказанное мною опредѣленіе угловъ въ родничкахъ не обращено вниманія,—а они могутъ быть полезны для распознаванія положенія головки плода.

Гдѣ нижній уголъ темянной кости граничитъ съ чешуйчатымъ швомъ, тамъ существуетъ перепончатая, довольно большая треугольная площадка, называемая заднимъ чешуйчатымъ родничкомъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ онъ можетъ быть ошибочно принимаемъ за затылочный родничокъ. При соединеніи краевъ темянной, лобной и чешуйчатой костей происходитъ передній чешуйчатый родничокъ, который обыкновенно не бываетъ ощущаемъ, потому что онъ покрытъ мягкими частями.



На головкѣ болѣе важны слѣдующіе размѣры:

прямой, простирающійся отъ корня носа до затылочнаго бугра, равняется 11,5 с.; соотвѣтствующая ему окружность головки 35 с.;

большой косой—отъ подбородка до самой отдаленной точки затылочной кости, близь малаго родничка—13,5 с., а соотвѣтствующая ему окружность головки 38 с.;

малый косой—отъ самаго низкаго мѣста затылка до передняго края большаго родничка—около 10,5 с., а соотвѣтствующая ему окружность головки 30 с.;

вертикальный—отъ темени до передняго края большой дыры черепа—9,5 с.; соотвѣтствующая окружность головки 32 с.;

большой поперечный—между темянными буграми—9 с.;

малый поперечный—между нижними концами вѣнечнаго шва—8 с.

Вышепоказанные размѣры головки у дѣвочекъ нѣсколько менѣе, чѣмъ у мальчиковъ, и, кромѣ того, они представляютъ индивидуальныя разности, на которыя указалъ Кюнеке[1].

---

[1] Kueneke. Die vier Factoren der Geburt. Berlin. 1869, p. 259.

Во время родовъ, вслѣдствіе сжатія головки, величина размѣровъ ея нѣсколько измѣняется [1], а потому, если измѣрять головку непосредственно послѣ родовъ и потомъ, спустя нѣсколько дней, то замѣчается въ нѣкоторыхъ діаметрахъ увеличенія, а въ другихъ уменьшенія. Тотчасъ послѣ родовъ, поперечные діаметры головки бываютъ немного уменьшены, а діагональный и прямой увеличены; разница эта простирается отъ 0,5 до 1 с.

Если смотрѣть на головку сверху, то очертаніе ея болѣе приближается къ формѣ или продолговатаго овала, или шестисторонника. Послѣдняя форма зависитъ отъ сильнаго развитія темянныхъ бугровъ и лобныхъ. Кромѣ того, овальная форма бываетъ замѣнена или болѣе круглой, при укорачиваніи прямыхъ и косыхъ діаметровъ, или же элиптическою, при укорачиваніи поперечныхъ діаметровъ.

Во время родовъ, вслѣдствіе сжатія, форма головки измѣняется различнымъ образомъ, соотвѣтственно измѣненію и ея размѣровъ. Отъ тонкости и нѣкоторой гибкости костей черепа и присутствія швовъ и родничковъ зависитъ сжимаемость головки и способность ея во время родовъ до извѣстной степени приспособляться къ размѣрамъ и формѣ тазоваго канала. Чѣмъ больше швы и роднички и чѣмъ тоньше и уступчивѣе кости черепа, тѣмъ значительнѣе эта способность.

СЛОЖНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ.

Waldschmid, De superfoetatione falso praetensa. Kiel. 1727.

Gravel, De superfoet. conjectura. Strasb. 1732.

Meinrad, De superfoetatione vera in utero simplici. Argent. 1755.

Gilbert, De partu gemellor. Paris. 1787.

Cassan, Recherches sur les cas d'utérus doubles et de superfét, avec planch. Paris. 1826.

Floerken, De superfoetatione. Bonn. 1830.

Geoffroy Saint-Hilaire, Atrophie de l'un des jumeaux dans les concept. doubles. Acad. des scienc. 1836.

P. Dubois, Considérat. sur les grossesses gémell. Gaz. des hôp. 1843.

Prus, Foetus bicéphale, une tête noire et l'autre blanche. Revue méd. 1848.

Meckel, Ueber die Verhältnisse des Geschlechts, der Lebensfähigkeit und der Eihäute bei Einfachen und Mehrgeburten. Müller's Archiv. 1850.

[1] Spöndli, l. c.

В. Флоринскій, Проток. Общ. Русскихъ Врачей въ С.-Пб. 1859, 60, № 8-й.

Spaeth, Studien über Zwillinge, Zeitschr. d. Ges. d. Aerzte zu Wien, 1860, № 15 и 16.

H. Ploss, Zur Zwillingsstatistik. Monatsblatt für med. Statistik. Beilage zur deutschen Klinik. 1861, № 1, p. 2.

Ѳ. К. Гугенбергеръ, Отчетъ С.-Петерб. повивальнаго института. С. П. Б. 1863, стр. 17.

Матеріалы для исторіи Моск. воспит. дома. Москва. 1863, с. 75.

Д-ръ П. А. Ясинскій и **проф. Лямбль,** Объ омертвѣніи одного плода при сложной беременности. Харьковъ, 1870.

Н. Д. Гавронскій, Случай родовъ тройнями. Харьковъ, 1870.

Curgenven, Hereditary twin-bearing family. Obst. Trans. 1870, Vol. XI, p. 106.

Fricker, Ueber Verschlingung und Knotenbildung d. Nabelschnüre bei Zwillingen. Diss. Tübingen. 1870.

Hyrtl, Die Blutgefässe der menschlichen Nachgeburt. Wien. 1870, p. 125—152.

Duncan, On some laws of the production of Twins. Edinburgh. 1871. 2 ed., p. 67.

Kleinwächter, Die Lehre von den Zwillingen. Prag. 1871.

Leopold, Eine Vierlingsgeburt. Arch. f. Gyn. 1871. B. II, p. 285

Schultze, Ueber Zwillingsschwangerschaft. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. 1872, № 34.

Reuss, Zur Lehre von den Zwillingen. Arch. f. Gyn. 1872. B. IV, p. 120.

Puech, Des naissances multiples. Paris. 1873.

Schatz, Zur Frage über d. Quelle d. Fruchtwassers und über Foetus papyracei. Tagebl. d. 47. Naturf.-Versammlung zu Breslau. 1874, p. 240.

Ahlfeld, Beiträge zur Lehre von den Zwillingen. Arch. f. Gyn. 1875. B. VII, p. 210, и 1876, B. IX, p. 196.

Schuster, Die Entstehung des Foetus papyraceus und sein Vorkommen bei einfachem und doppeltem Chorion. Diss. Strasburg. 1876.

Сложною беременностью называется такая, при которой въ полости матки развиваются два плода, въ рѣдкихъ случаяхъ три, а въ самыхъ рѣдкихъ четыре и даже пять плодовъ.

Приблизительно, на 80 родовъ одинъ разъ бываютъ близнецы. Повидимому двойни чаще случаются у многорожавшихъ и при болѣе позднемъ возрастѣ. Наслѣдственное расположеніе къ двойнямъ бываетъ наблюдаемо со стороны матери.

Въ С.-Петербургскомъ Повивальномъ Институтѣ на 8036 родовъ было 181 двойней и 3 тройней [1]. Въ Секретнородильномъ отдѣленіи Московскаго воспитательнаго дома, съ 1832 по 1863 годъ, на 53039 разрѣшившихся, было 1011 двойней и 13 тройней [2].

---

[1] Гугенбергеръ, l. c.

[2] Матер. Истор. Моск. Восп. дома, стр. 75.

Двойни большею частью бываютъ различнаго пола, рѣже оба близнецы бываютъ мужскаго и очень рѣдко оба бываютъ женскаго пола. Съ увеличеніемъ возраста родителей, и особенно отца, наблюдается перевѣсъ рожденія мальчиковъ надъ дѣвочками [1].

Близнецы развиваются при оплодотвореніи или двухъ отдѣльныхъ Граафовыхъ пузырьковъ, созрѣвшихъ въ одномъ или въ обоихъ яичникахъ, или двухъ яичекъ, заключенныхъ въ одномъ Граафовомъ пузырькѣ, или, наконецъ, двухъ зародышевыхъ пузырьковъ, находящихся въ одномъ яичкѣ. При этомъ, такъ какъ приматочная скидка образуется изъ слизистой оболочки матки, то она всегда бываетъ общая для обоихъ плодовъ, если только полость матки не разгорожена; прияйцевая скидка тоже бываетъ общею, хотя можетъ быть и отдѣльною для каждаго яйца, если яйца попадаютъ на разныя мѣста полости матки. Если оба плода развиваются изъ одного яйца, то мохнатка бываетъ одна, но если изъ различныхъ яицъ, то этихъ оболочекъ бываетъ двѣ. Иногда же соприкасающіяся стѣнки ихъ могутъ атрофироваться и тогда обѣ мохнатки сливаются въ одну оболочку. Плёнка бываетъ всегда двойная, потому что каждая изъ нихъ происходитъ отъ брюшныхъ стѣнокъ самаго зародыша; хотя иногда, вслѣдствіе всасыванія простѣнка, двѣ плёнки сливаются въ одну и при развитіи отъ отдѣльныхъ яичекъ. Общая полость мохнатки для обоихъ плодовъ случается 1 разъ на 8 беременностей двойнями, тогда какъ общая полость плёнки бываетъ 1 разъ на 132 случая близнецовъ [2].

Подобно двойнямъ развиваются и тройни, имѣя отдѣльныя или общія мохнатки. Въ случаѣ тройней, описанномъ докторомъ Гавронскимъ [3], послѣдъ былъ слитый, а мохнатка и плёнки отдѣльныя для каждаго плода.

Если двойни происходятъ изъ одного общаго яичка, то они имѣютъ общую мохнатку и всегда бываютъ одного пола. Часто замѣчается у такихъ выросшихъ двойней большое сходство, какъ въ тѣлосложеніи, такъ и въ душевныхъ качествахъ.

Обыкновенно двойни, даже совершенно доношенныя, бываютъ небольшой величины и часто не одинаково развиты; тройни большею частью являются на

---

1 Goehlert.

2 Ahlfeld, l. c.

3 l. c., стр. 10.

свѣтъ малыми и слабыми. Случай тройней, описанный Гавронскимъ, замѣчателенъ въ томъ отношеніи, что всѣ три плода вѣсили вмѣстѣ 20 фунтовъ: одинъ 8, другой 7 и третій 5 фунтовъ.

Послѣдъ бываетъ двойной, но иногда сливается въ одинъ; а при развитіи отъ одного яичка съ двумя зародышевыми пузырьками всегда бываетъ слитый послѣдъ. Въ такомъ случаѣ, по Гиртлю [1], существуютъ анастомозы между пупочными сосудами плода. Всегда существуютъ двѣ вены и четыре артеріи.

Совершенно отдѣльные послѣды (placenta obsoleta) встрѣчаются рѣже слитыхъ или общихъ послѣдовъ. На огромное число изслѣдованныхъ послѣдовъ въ теченіи пяти лѣтъ, Гиртль наблюдалъ при двойняхъ только три совершенно отдѣленные одинъ отъ другаго, послѣда и, на то же число, 25 слитыхъ послѣдовъ.

Нерѣдко замѣчается не одинаковое развитіе обоихъ плодовъ, а также случается, что одинъ плодъ умираетъ, а другой продолжаетъ развиваться; причину перваго обстоятельства должно отнести къ механическому дѣйствію, когда одинъ зародышъ, развиваясь, препятствуетъ развитію другаго.

Если одинъ изъ плодовъ мертвъ, а другой развивается, то мертвый плодъ подвергается процессу мацераціи и сморщиванію.

Въ немногихъ описанныхъ случаяхъ, при своевременно или преждевременно родившемся живомъ плодѣ, былъ находимъ другой мертвый плодъ, трехъ или четырехъ мѣсяцевъ беременности. Обыкновенно онъ придерживается къ краю послѣда. Соотвѣтствующая ему часть послѣдняго представляется плотною, сухою, плоскою, въ состояніи опустѣнія ткани. Къ нему относящаяся, околоплодная жидкость находится въ самомъ незначительномъ количествѣ или вовсе отсутствуетъ. Его пуповина представляется скрученною и иногда съ бахромчатымъ прикрѣпленіемъ къ краю послѣда. Самъ плодъ, болѣе или менѣе въ сплюснутомъ видѣ, бываетъ прикрытъ просвѣчивающими оболочками. Въ иныхъ случаяхъ плодъ до такой степени бываетъ сдавленъ, что онъ превращается въ сухую, тонкую пластинку (foetus papyraceus).

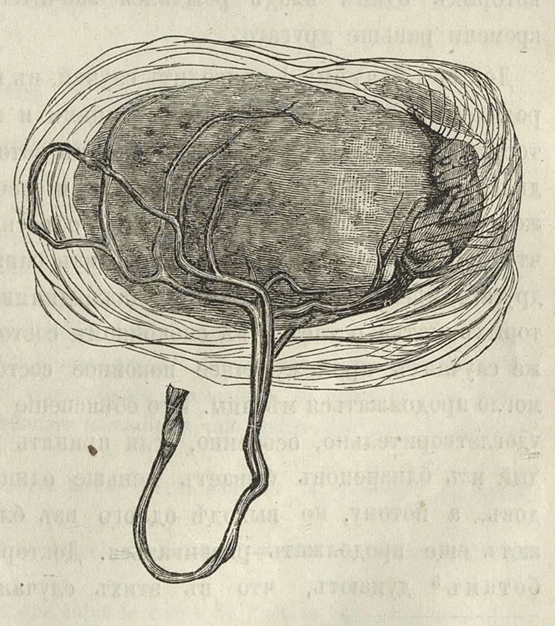
Госпожа Борисова, ученица Повивальнаго Института Харьковскаго Университета, представила подробное описаніе слѣдующаго случая изъ ея поликлинической практики, который я здѣсь опишу вкратцѣ. Г-жа А., первороженица, 20 л.

---

[1] Hyrtl, l. c., p. 134.

отъ роду, на четвертомъ мѣсяцѣ беременности почувствовала острую боль внизу живота; скоро потомъ обнаружилось кровотеченіе, повторившееся нѣсколько разъ въ теченіи двухъ мѣсяцевъ. Послѣ того, недѣли черезъ двѣ беременная почувствовала движеніе плода. Вторая половина беременности прошла благополучно. Родился живой, доношенный плодъ. Послѣдъ былъ удаленъ выжиманіемъ и, при разворачиваніи его оболочекъ, между ними найденъ мертвый плодъ. Послѣдъ съ мертвымъ плодомъ доставленъ былъ въ акушерскую клинику, и я здѣсь прилагаю его изображеніе, снятое мною съ натуры, въ уменьшенномъ видѣ.

Длина находящагося при послѣдѣ плода отъ темени до сѣдалищнаго бугра 9 с.; размѣръ его головки отъ переносья до затылка 3 с. Плодъ представляется сплюснутымъ, сухимъ, сѣроватаго цвѣта. Его лѣвая сторона обращена къ плодовой поверхности послѣда. На ней видны рука и нога лѣвой стороны въ согнутомъ состояніи; правая нога, выпрямленная въ колѣнномъ сочлененіи, загнута на другую сторону плода и приближена къ спинкѣ. Плодъ завернутъ въ отдѣльную, ему принадлежащую плёнку. Между нею и послѣдомъ находится продолговатая полость, заключающая около унца красновато-сѣрой массы, состоящей изъ измѣнившейся крови. На плодовой сторонѣ той части послѣда, которая ближе къ мертвому плоду, подъ плёнкою находится поверхностный слой обезцвѣченнаго фибрина крови. Пуповина живорожденнаго плода дѣлится на три крупныя вѣтви, изъ которыхъ двѣ идутъ по краю послѣда. Одна изъ этихъ послѣднихъ даетъ отъ себя вѣтвь, которая, удалившись отъ послѣда, образуетъ сосудистую петлю, идущую по оболочкамъ яйца. Другой сосудъ направляется по краю послѣда въ направленіи къ мертвому плоду. Вѣроятно, отъ него шла вѣтвь по оболочкамъ, которая послужила источникомъ для кровоизліянія на четвертомъ мѣсяцѣ беременности, причинившаго смерть плоду и оставившаго слѣды, въ видѣ вышеописанныхъ сгустковъ измѣненной крови.



Наблюдая различную степень развитія родившихся близнецовъ, дѣлали заключеніе о сверхоплодотвореніи и сверхзарожденіи.

Сверхоплодотвореніемъ (superfoecundatio) называются тѣ случаи, когда скоро послѣ оплодотворенія одного яйца оплодотво-

ряется другое, а сверхзарожденіемъ (superfoetatio), когда послѣ продолжительнаго пребыванія одного яйца въ полости матки оплодотворяется другое.

Доказательства возможности сверхзарожденія находятъ въ неодинаковомъ развитіи двухъ рождающихся плодовъ и въ тѣхъ случаяхъ, когда отъ одной матери родятся два плода различной породы людей: бѣлой и черной. Но эти послѣдніе случаи скорѣе можно отнести къ игрѣ природы, которая часто замѣчается у животныхъ, можетъ быть оттого, что одинъ плодъ похожъ на отца, а другой на мать.

Даже сверхоплодотвореніе нельзя допустить физіологически, потому что образовавшаяся скидка и образованіе студенистой пробки въ каналѣ маточной шейки препятствуютъ прохожденію сѣмени въ полость матки, а тѣмъ болѣе въ яйцепроводы.

Въ доказательство сверхзарожденія представляли случаи, въ которыхъ одинъ плодъ рождался значительнымъ промежуткомъ времени раньше другаго.

Докторъ Матонъ [1] приводитъ случай, въ которомъ одинъ плодъ родился позже другаго тремя мѣсяцами и оба были зрѣлы. Докторъ Дегранжъ описываетъ случай, въ которомъ одинъ плодъ родился послѣ другаго пятью мѣсяцами и шестнадцатью днями позже и оба они были живы [2]. Морфи [3] объясняетъ это явленіе тѣмъ, что нерѣдко случается, что одинъ изъ близнецовъ родится позже другаго нѣсколькими часами и даже днями, въ продолженіи которыхъ матка остается въ спокойномъ состояніи; въ упомянутыхъ же случаяхъ промежуточное покойное состояніе матки случайно могло продолжаться мѣсяцы. Это объясненіе до нѣкоторой степени удовлетворительно, особенно, если принять во вниманіе, что каждый изъ близнецовъ бываетъ меньше одиночныхъ зрѣлыхъ плодовъ, а потому, по выходѣ одного изъ близнецовъ, другой можетъ еще продолжать развиваться. Доктора Медосъ [4] и Рамсботамъ [5] думаютъ, что въ этихъ случаяхъ бываетъ двойная

---

1 Maton—Transact. Coll. phys. London. vol. IV, p. 161.

2 Foderé, vol. 1, p. 484.

3 Murphy, l. c., p. 123.

4 Manual of Midwifery by Meudows. London. 1871, p. 103.

5 Ramsbotham.—The princ. and pract. of obst. med., p. 535.

матка или раздѣленная продольною перегородкою, и что въ одной половинѣ произошло прежде зачатіе, а въ другой позже. Такой случай приводитъ Г-жа Буавенъ. Рамсботамъ полагаетъ, что второе зачатіе можетъ послѣдовать прежде, чѣмъ первое оплодотворенное яичко вступитъ въ полость матки, до образованія скидки и прежде чѣмъ отверстіе и шейка матки бываютъ заперты студенистымъ отдѣлимымъ Наботовыхъ желѣзъ.

ПЕРЕМѢНЫ, ПРОИЗВОДИМЫЯ РАЗВИТІЕМЪ ЯЙЦА ВЪ ОРГАНИЗМѢ БЕРЕМЕННОЙ ЖЕНЩИНЫ.

Перемѣны, совершающіяся физіологически въ организмѣ беременной женщины, удобно разсматривать, подраздѣляя ихъ на происходящія въ половыхъ частяхъ, на совершающіяся въ грудяхъ, на зависящія отъ механическаго дѣйствія матки на сосѣдніе органы и на замѣчаемыя во всемъ организмѣ.

ПЕРЕМѢНЫ ВЪ ПОЛОВЫХЪ ЧАСТЯХЪ.

ПЕРЕМѢНЫ ВЪ МАТКѢ.

Noortwyk, Uteri humani gravidi anatom. et historia. Lug. Bat. 1743.

Albinus, Tabulae septem uteri gravidi. Lug. Bat. 1749.

Weitbrecht, De utero Muliebri Observationes Anatomicae. Novi Comment. Acad. Sc. Imp. Petropolitanae. 1750, T. I., p. 348.

Smellie, A set of anatomical tables etc. London, 1754.

W. Hunter, Anatomia uteri humani gravidi, tabulis illustrata. London. 1774.

Wrisberg, Experimenta et observationes anatomicae de utero gravido, tubis, ovariis et corpore luteo quorundam animalium cum iisdem partibus in homine collatis. Gotting. 1780.

Stoltz, Changement qu'éprouve le col utérin pendant la grossesse et après l'accouch. Th. de Strasb. 1826.

Filugelli, Du développement du col de l'utérus pandant la grossesse. Revue méd. 1842.

Cazeaux, Des modifications que subit le corps de l'utérus aux differentes époques de la gestation. Ann. de la chir. franç. et étr. 1843.

C. N. Jenty, Explicatio demonstrationis uteri pregnantis, cum. foetu ad partum maturo, in tabulis sex ad naturae magnitudinem post dissectiones depictis et ex methodo dispositis, ut hujus status gravidi amplam ab oculos ideam collocent. London, 1758.

A. Farre, The article Uterus and its appendages from the Cyklopaedia of Anatomy and Physiology. London, 1858. Supp. p. 644.

Wieland, Étude sur l'évolution de l'utérus pendant la grossesse et sur son retour à l'état normal. Th. de Paris, 1858.

Hüter, Der Muttermund der Erstgeschwängerten am Ende der Schwangerschaft. Mon. f. Geb. 1859, B. XIV, p. 33.

M. Duncan, On the Cervix Uteri in Pregnancy. Edinb. Med. Journ. March. 1859.

W. O. Priestley, Lectures on the development of the Gravid Uterus. London. 1860.

Hélie, Rech. sur les disposit. des fibres muscul. de l'utérus développées parla grossesse. Paris, 1864.

M. Duncan, On the length of the cervix uteri in advanced pregnancy. Researches in obstetrics. Edinb. 1868, p. 243.

Lott, Zur Anatomie und Physiologie des Cervix Uteri. Erlangen, 1872.

Birnbaum, Die Veränderungen des Scheidentheiles in den letzten Monaten der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. 1872. B. III, p. 452.

Вмѣстѣ съ развитiемъ плода происходятъ важныя измѣненiя во всемъ организмѣ женщины, въ ея половыхъ частяхъ и особенно въ маткѣ. Эта послѣдняя заключаетъ въ себѣ почву, въ которой развивается человѣческiй плодъ. Она хранитъ его, пока онъ не достигнетъ зрѣлости, и тогда органъ, который прежде имѣлъ видъ ничтожнаго, слабаго мускула, развившись, представляетъ собою самый огромный и могущественный мускулъ, который неутомимо дѣйствуетъ въ продолженiи нѣсколькихъ часовъ для того, чтобы изгнать изъ себя созрѣвшiй человѣческiй плодъ. Такъ что, въ перiодъ беременности и родовъ, матка представляетъ собою самый важный мускулъ въ экономiи человѣческаго организма, потому что отъ него главнымъ образомъ зависитъ рожденiе плода на свѣтъ, а слѣдовательно и продолженiе человѣческаго рода.

Едва ли можно найти что нибудь болѣе любопытное и достойное изученiя, какъ то истинно удивительное явленiе, когда ничтожный органъ въ короткое время достигаетъ огромнаго размѣра и могущества и потомъ, исполнивъ свое назначенiе, быстро уменьшается и опять занимаетъ свое прежнее, скромное мѣсто въ организмѣ. Такое удивительное увеличенiе объема матки, зависящее отъ увеличенiя и новообразованiя всѣхъ ея составныхъ частей: мышечныхъ волоконъ, кровеносныхъ и лимфатическихъ сосудовъ и нервовъ, поражало и древнихъ анатомовъ, которые потому назвали матку—чудомъ природы (miraculum naturae).

Насколько матка увеличивается въ теченіи беременности, можно видѣть изъ слѣдующаго сравненія ея размѣровъ:

	внѣ беременности:	къ концу беременности:
длина	7 с.	35 с.
ширина.	3,2 »	24 »
толщина . , . .	2,2 »	22 »
поверхность . . .	40 кв. с.	860 кв. с.
вмѣстимость . . .	2 куб. с.	1088 куб. с.
вѣсъ.	35 грм.	1000 грм.

Стѣнки матки, которыя въ небеременнномъ состояніи имѣютъ до 1,5 с. въ толщину, въ половинѣ беременности дѣлаются толще, а потомъ къ концу ея нѣсколько утончаются, такъ что толщина ихъ становится почти такою же, какъ въ небеременной маткѣ. При почти одинаковой толщинѣ маточныхъ стѣнокъ, вышепоказанное увеличеніе ихъ размѣровъ и вѣса можетъ дать понятіе о громадной прибыли существа матки; увеличеніе зависитъ не отъ механическаго растяженія яйцомъ, но отъ умноженія всей ея массы, вслѣдствіе усиленнаго питанія и разростанія всѣхъ ея составныхъ частей.

Мы уже говорили объ измѣненіи во время беременности слизистой оболочки матки, которая, утолщаясь, образуетъ скидку. Вслѣдствіе усиленнаго прилива крови къ маткѣ и возбужденной питательной дѣятельности, произведенной въ ней присутствіемъ постепенно развивающагося яйца, всѣ элементы маточной ткани разростаются. Серозный покровъ матки утолщается; соединительная ткань ея, расположенная между мышечными волокнами, становится толще и рыхлѣе. Въ особенности-же развиваются гладкія мышечныя волокна, которыя, при изслѣдованіи микроскопомъ, въ небеременной маткѣ представляются въ зародышевомъ состояніи, а во время беременности каждое волокно увеличивается отъ 7 до 11 разъ въ длину и отъ 2 до 5 разъ въ ширину [1]. Кромѣ увеличенія уже существующихъ мышечныхъ элементовъ матки, происходятъ и новообразованія гладкихъ мышечныхъ волоконъ. Послѣднее можно наблюдать въ первой половинѣ беременности, преимущественно во внутреннемъ слоѣ маточной стѣнки. Послѣ

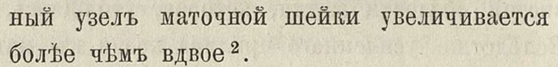
---

[1] Kölliker, l. c.

шести мѣсяцевъ беременности появленіе новообразующихся волоконъ прекращается. Увеличеніе гладкихъ мышечныхъ волоконъ совершается въ маточной шейкѣ въ меньшей степени, чѣмъ въ тѣлѣ; а новообразованіе гладкихъ мышечныхъ волоконъ и элементовъ соединительной ткани, повидимому, въ шейкѣ не происходитъ [1].

Маточные кровеносные сосуды увеличиваются въ объемѣ и дѣлаются многочисленнѣе. Артеріи, особенно идущія по сторонамъ матки, дѣлаются значительно толще и образуютъ изгибы. Вены тоже расширяются и сообщаются между собою многочисленными анастомозами. Кровеносные сосуды по преимуществу развиваются по сторонамъ матки, ближе къ ея шейкѣ, особенно же на мѣстѣ, соотвѣтствующемъ прикрѣпленію послѣда. Здѣсь вены иногда достигаютъ огромной величины и широко сообщаются между собою. Лимфатическіе сосуды тоже дѣлаются шире и на наружной поверхности матки образуютъ сѣти.

Увеличеніе нервовъ замѣчается въ отношеніи ихъ длины и толщины. Утолщеніе ихъ больше обусловливается увеличеніемъ неврилемы. По Келликеру, можетъ происходить утолщеніе уже существующихъ нервныхъ трубочекъ, размноженіе неврилемы и можетъ увеличиваться число конечныхъ дѣленій нервовъ. Нервный узелъ маточной шейки увеличивается болѣе чѣмъ вдвое [2].



Матка въ 5 мѣс. беременности*.

Маточныя связки, особенно круглыя, замѣтно утолщаются. Въ этихъ послѣднихъ происходятъ измѣненія гладкихъ мышечныхъ волоконъ, подобно какъ и въ самой маткѣ; Келликеръ допускаетъ возможнымъ въ нихъ размноженіе поперечно-полосатыхъ пучковъ.

Вмѣстѣ съ увеличеніемъ объема, измѣняется форма матки. Она изъ грушевидной и нѣсколько приплюснутой дѣлается сначала округленною, почти шаровидною, а потомъ,

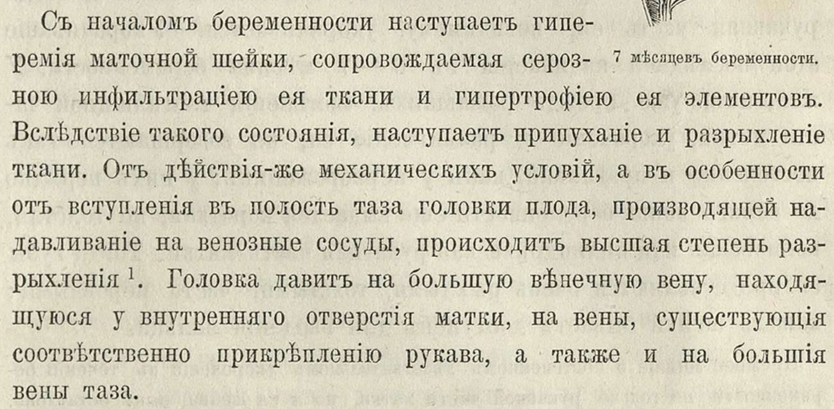
---

[1] Lott, l. c., p. 37.

[2] Frankenhäuser. Die Nerven der Gebärmutter. Jena. 1867.

* Благодаря любезному позволенію профессора И. К. Вагнера, рисунки на стр. 132 и 133 сняты мною съ натуры въ $^1/_5$ нат. вел. съ препаратовъ анат. муз. Харьк. Университета.

послѣ шести мѣсяцевъ беременности—овальною. Въ особенности она увеличивается въ верхней части своей. Задняя стѣнка матки становится все болѣе и болѣе плоскою, тогда какъ выпуклость передней стѣнки, особенно внизу, постепенно увеличивается. Отъ надавливанія, особенно головкою плода, нижняя часть передней стѣнки матки, тотчасъ надъ шейкою, становится мѣшкообразно выпяченною.


7 мѣсяцевъ беременности.

Съ началомъ беременности наступаетъ гиперемія маточной шейки, сопровождаемая серозною инфильтраціею ея ткани и гипертрофіею ея элементовъ. Вслѣдствіе такого состоянія, наступаетъ припуханіе и разрыхленіе ткани. Отъ дѣйствія-же механическихъ условій, а въ особенности отъ вступленія въ полость таза головки плода, производящей надавливаніе на венозные сосуды, происходитъ высшая степень разрыхленія [1]. Головка давитъ на большую вѣнечную вену, находящуюся у внутренняго отверстія матки, на вены, существующія соотвѣтственно прикрѣпленію рукава, а также и на большія вены таза.

Маточная шейка, особенно въ послѣдніе мѣсяцы беременности, испытываетъ постепенное укорачиваніе. Оно происходитъ или равномѣрно, или односторонне. Обыкновенно, укорачиваніе происходитъ вслѣдствіе большой уступчивости верхней части шейки, рѣдко отъ уступчивости средней ея части и еще рѣже отъ большой уступчивости ея верхушки [2]. Сглаживаніе маточной шейки происходитъ въ теченіи послѣднихъ 14 дней, рѣже въ теченіи послѣднихъ 6—8 недѣль.

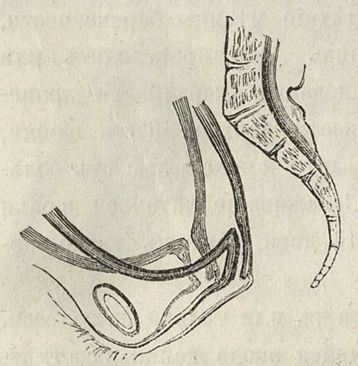
Укороченіе влагалищной части бываетъ или только кажущееся, вслѣдствіе припуханія ткани, находящейся около шейки и соотвѣтственно прикрѣпленію рукава, или же укороченіе ея дѣйствительно происходитъ вслѣдствіе расширенія шейки, по причинѣ слитія ея ткани съ нижнимъ отдѣломъ матки. Большею частью, такое укороченіе бываетъ только частичное—на передней половинѣ шейки.

---

[1] Lott, l. c., p. 80.
[2] Birnbaum, l. c., p. 452.

Влагалищная часть матки измѣняется особеннымъ образомъ: она дѣлается постепенно толще и рыхлѣе и теряетъ свою коническую форму. Губы маточнаго рыльца припухаютъ и, вслѣдствіе того, у первобеременныхъ не соединяются съ собою подъ угломъ, а образуютъ непрерывное, возвышенное кольцо около наружнаго отверстія матки, которое поэтому теряетъ видъ поперечной щели. Въ началѣ беременности матка нѣсколько опускается и оттого рукавная часть ея кажется длиннѣе; но при дальнѣйшемъ теченіи беременности она становится выше и тогда рукавная часть ея, повидимому, укорачивается. Укорачиваніе этой послѣдней начинается съ 6—7 мѣсяца беременности. У женщинъ, уже прежде рожавшихъ, измѣненія влагалищной части матки, укороченіе и размягченіе ея, не совершаются такъ постепенно и правильно, какъ у перворожевицъ; у нихъ нерѣдко до самаго конца беременности еще выдается короткая, но толстая, коническая или цилиндрическая рукавная часть матки. Тогда губы ея представляются очень рыхлыми, толстыми, часто неровными; каналъ шейки бываетъ доступенъ для введенія пальца.

Прежнее мнѣніе о постепенномъ дѣйствительномъ укороченіи въ теченіи беременности не только рукавной части матки, но и ея шейки, нынѣ оставлено.



Изслѣдованія Дункана[1] и другихъ показали, что маточная шейка не только не дѣлается короче, но даже удлиняется во время беременности; кажущееся же ея укороченіе зависитъ главнымъ образомъ отъ большаго или меньшаго оттягиванія свода рукава отъ стѣнокъ маточной шейки. Чѣмъ больше шейка матки опускается, тѣмъ сильнѣе она выворачиваетъ книзу прилегающія стѣнки свода рукава и тѣмъ больше она выпячивается вмѣстѣ съ ними въ его полость. Приподнимаясь, маточная шейка удаляется отъ облегающаго ее свода рукава и остается прежней длины.

Вейтбрехтъ[2] раньше всѣхъ сдѣлалъ правильное объясненіе перемѣнъ маточной шейки во время беременности и представилъ вѣрное ея изображеніе въ мемуарѣ, сообщенномъ въ 1750 г. въ Петербургскую академію наукъ.

---

[1] Duncan, l. c., p. 251.

[2] Weitbrecht, l. c.

Во время беременности въ каналѣ маточной шейки, отдѣленіемъ ея желѣзъ, образуется скопленіе довольно плотной слизи. Составившаяся такимъ образомъ, слизистая пробка запираетъ каналъ шейки во все время беременности, а подъ конецъ ея наружное отверстіе матки. Такая слизистая пробка образуется и въ небеременномъ состояніи, но она тогда не достигаетъ такой величины и плотности и всякій разъ во время мѣсячнаго удаляется.

Вмѣстѣ съ увеличеніемъ и измѣненіемъ формы, матка измѣняетъ во время беременности свое положеніе. Въ первые мѣсяцы вся она находится въ полости малаго таза. На первомъ мѣсяцѣ беременности, нѣсколько опускаясь, она наклоняется назадъ, а на второмъ и третьемъ мѣсяцѣ она бываетъ значительно наклонена или перегнута впередъ и потому вмѣщается еще въ полости малаго таза. Съ третьяго мѣсяца беременности она уже настолько увеличивается, что не можетъ помѣститься въ полости малаго таза, а потому подымается вверхъ въ брюшную полость. Продолжая увеличиваться, она болѣе и болѣе занимаетъ послѣднюю, отодвигая сосѣдніе, брюшные органы въ обѣ стороны и назадъ. Въ девятомъ мѣсяцѣ беременности она дномъ своимъ доходитъ до самой верхней части живота подъ ложечку; а подъ конецъ беременности становится ниже, вслѣдствіе болѣе глубокаго опусканія плода въ полость таза, большаго расширенія нижняго отдѣла матки и большей уступчивости брюшной стѣнки. Съ выходомъ изъ полости таза вверхъ и съ увеличеніемъ объема и тяжести, матка по преимуществу опирается на переднюю брюшную стѣнку, выпячивая ее впередъ, а подъ конецъ беременности—впередъ и нѣсколько внизъ. Причина этому та, что задняя стѣнка матки почти плоска, а передняя выпукла, и что за маткою задняя стѣнка брюшной полости представляется совершенно неуступчивою въ своей средней части, по направленію позвоночнаго столба. Поясничная часть послѣдняго, кромѣ того, представляетъ выпуклость, которая заставляетъ матку отклоняться впередъ и отчасти въ сторону. Значительному же наклоненію въ сторону препятствуютъ подвздошныя кости и большая или меньшая степень неуступчивости брюшныхъ стѣнъ. Обыкновенно, матка бываетъ отклонена на право и немного повернута около своей вдольной оси, такъ что лѣвая сторона ея выдается впередъ

болѣе правой. Причина такого положенія отчасти заключается въ неровномъ развитіи круглыхъ маточныхъ связокъ, а отчасти, и я думаю, что главнымъ образомъ, отъ болѣе частаго положенія плода спинкою на лѣво. Степень наклоненія матки къ горизонту зависитъ отъ большей или меньшей уступчивости брюшныхъ стѣнъ, отъ степени наклоненія таза, отъ его размѣровъ и наконецъ, отъ вѣса и объема беременной матки.

Беременная матка удерживается въ своемъ положеніи отчасти утолщенными круглыми связками, которыя притягиваютъ ее впередъ, и, такимъ образомъ, она лежитъ на наклонной плоскости, образуемой передними стѣнками живота; тазъ только препятствуетъ движенію матки внизъ. Такимъ образомъ, главная поддержка для беременной матки состоитъ въ просторныхъ, равномѣрно мягкихъ и упругихъ брюшныхъ стѣнкахъ, а не въ сравнительно ограниченномъ, твердомъ и неуступчивомъ костяномъ кольцѣ, представляемомъ входомъ въ малый тазъ. При стоячемъ положеніи женщины, беременная матка стоитъ не вертикально, а наклонно къ горизонту, подъ угломъ около 30^0—35^0, почти подъ такимъ же, какъ и ось таза [1]; матка держится ближе къ вертикальному положенію, когда женщина лежитъ. Оставаясь въ обоихъ положеніяхъ наклонною къ горизонту, матка удерживается въ равномѣрныхъ условіяхъ, свободно отъ многихъ статическихъ колебаній, которыя могли бы вредить ей. При лежаніи на спинѣ, матка упирается на заднюю стѣнку брюшной полости, а покровы живота, совершенно освобождясь отъ надавливанія маткою, въ это время находятся какъ бы въ состояніи отдыха.

Если плоскость входа въ тазъ, при вертикальномъ положеніи женщины, наклоненную на 60^0, привести въ положеніе горизонтальное, то положеніе матки тогда становится вертикальнымъ. Это бываетъ, если дать беременной женщинѣ положеніе, среднее между сидячимъ и лежачимъ.

Во все теченіе беременности, за исключеніемъ наклоненій назадъ и перегибовъ, шейка матки постоянно бываетъ сильно отодвинута назадъ [2]; таковое положеніе она сохраняетъ до по-

---

[1] Duncan. Researches in Obstetrics. Edinburgh. 1868, p. 1. (The statics of pregnancy).

[2] Lott, l. c., p. 70.

слѣднихъ недѣль беременности. При этомъ, направленіе ея не прямое, а слегка S образно изогнутое, на что уже указалъ Бирнбаумъ и что показали на замороженныхъ трупахъ Кольраушъ, Пироговъ, Лежандръ, Браунъ, Генле и Люшка. При увеличеніи матки и при подыманіи ея, широкія маточныя связки покрываютъ ее; яйцепроводныя трубы и яичники прилегаютъ къ ней по сторонамъ.

ПЕРЕМѢНЫ ВЪ ПРИБАВОЧНЫХЪ ПОЛОВЫХЪ ЧАСТЯХЪ.

Яйцепроводныя трубы принимаютъ тоже участіе въ гипертрофіи матки; онѣ дѣлаются толще. Въ яичникахъ образуется желтое тѣльце. Въ рукавѣ замѣчается возвышенная температура, усиленное отдѣленіе слизи, большое развитіе сосудовъ и утолщеніе мышечной оболочки. Слизистая оболочка дѣлается синевато-красною и представляетъ болѣе развитыя складки. Вслѣдствіе всѣхъ этихъ измѣненій, рукавъ представляется болѣе растяжимымъ. Отдѣлимое его дѣлается густымъ, бѣлаго цвѣта и состоитъ главнымъ образомъ изъ плоскаго эпителія. Часто замѣчается увеличеніе сосочковъ, особенно на рукавномъ сводѣ.

Подобно рукаву, припухаютъ и дѣлаются мягче и растяжимѣе наружныя дѣтородныя части.

У многорожавшихъ, вслѣдствіе опусканія матки и предлежащей части плода, подъ конецъ беременности, нерѣдко передняя и даже задняя стѣнки рукава опускаются или выпадаютъ и дѣлаются видимыми между большими дѣтородными губами, представляя собою видъ опухолей синевато-краснаго цвѣта съ поперечными складками.

ПЕРЕМѢНЫ ВЪ ГРУДЯХЪ.

Во время беременности груди увеличиваются и достигаютъ различной степени развитія. Способъ и степень развитія ихъ зависятъ отъ возраста, тѣлосложенія и здоровья беременной женщины. Въ первые мѣсяцы беременности груди припухаютъ, дѣлаются чувствительными. При ощупываніи ихъ иногда замѣчаются подъ кожею узловатыя утолщенія, по направленію отъ соска къ

окружности. На кожѣ, покрывающей груди, замѣчаются синеватыя полоски, соотвѣтствующія просвѣчивающимся подкожнымъ венамъ; кожица, покрывающая сосокъ и околососковый кружокъ, вслѣдствіе увеличенія подкожнаго пигмента, окрашивается темнобурымъ, а у брюнетокъ даже чернобурымъ цвѣтомъ. Сосокъ болѣе выдается и, при дотрогиваніи къ нему, удлиняется и твердѣетъ. Околососковый кружекъ покрытъ бугорковатыми возвышеніями, которыхъ бываетъ отъ 12 до 20; они соотвѣтствуютъ увеличеннымъ сальнымъ желѣзкамъ[1]. Во многихъ случаяхъ я наблюдалъ расположеніе бугроватыхъ возвышеній двумя концентрическими кругами—однимъ на границѣ околососковаго кружка, а другимъ ближе къ соску. Вслѣдствіе растяженія, на кожѣ, покрывающей груди, замѣчаются розоватыя или синевато-красныя полоски, подобныя таковымъ же, замѣчаемымъ на брюшныхъ покровахъ; послѣ родовъ эти полоски блѣднѣютъ и въ видѣ бѣловато-серебристыхъ остаются на всегда. При послѣдующихъ беременностяхъ, обыкновенно, новыхъ полосокъ не является.

Вышеописанныя измѣненія въ грудяхъ происходятъ отъ увеличенія долекъ молочной желѣзы, которая подъ конецъ беременности достигаетъ полнаго развитія. Въ это время, при давленіи на грудную желѣзу, изъ отверстій соска выдѣляется млековидная жидкость, называемая молозивомъ (colostrum).

ПЕРЕМѢНЫ, ПРОИСХОДЯЩІЯ ОТЪ БЕРЕМЕННОСТИ ВНѢ ПОЛОВЫХЪ ЧАСТЕЙ.

Savonarola, De coloribus urinae praegnantium. Practica canonica, Lugduni, 1562.

Hasse, De gravidarum varicibus. Lipsiae, 1781.

Donné, Composition de l'urine dans la grossesse. Acad. des sciences, 1841.

Becquerel et **Rodier,** Composition du sang dans la grossesse. Gaz. méd. 1844.

Ducrest, Quelques recherches sur une production osseuse trouvée dans le crâne des femmes en couches. Thèse de Paris, 1844.

Cazeaux, De la nature chlorotique des troubles fonctionnels qui, chez les femmes enceintes, sont généralement attribués à la pléthore. Acad. de méd. 1850.

Cazeaux, De la fréquence de l'état anémique chez les femmes enceintes. Revue de thérap. méd. chir., 1856.

Larcher, De l'hypertrophie normale du coeur pendant la grossesse. Acad. des scienc. 1857, и Arch. gén de méd. 1859.

---

[1] Roeder. Montgomery.

Kirsten, Ueber das Vorkommen von Zucker im Harn der Schwangern, Gebärenden und Wöchnerinnen. Mon. f. Geb. 1857, B. IX, p. 437.

Marcé, Traité de la folie des femmes enceintes etc. Paris. 1858.

Gerhardt, De situ et magn. cord. grav. Jenae. 1862.

Gassner, Ueber die Veränderungen des Körpergewichtes bei Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen. Mon. f. Geb. 1862. B. XIX, p. 1.

Swayne, Discoloration of the skin of the forearms and hands during pregnancy. Obst. Trans. 1863. Vol. IV, p. 18.

Winckel, Studien über den Stoffwechsel bei der Geburt und im Wochenbette im Anschluss an Harnanalysen bei Schwangern, Gebärenden u. Wöchnerinnen. Rostock, 1865.

ПЕРЕМѢНЫ, ПРОИСХОДЯЩІЯ ОТЪ МЕХАНИЧЕСКАГО ДѢЙСТВІЯ МАТКИ НА СОСѢДНІЕ ОРГАНЫ.

Въ органахъ, близкихъ къ маткѣ, во время беременности, замѣчаются послѣдствія усиленнаго къ нимъ прилива крови и давленія на нихъ увеличенною маткою. Нерѣдко замѣчается припухлость около мочеваго канала. Иногда вмѣстѣ съ опухолью, которая образуется переднею стѣнкою рукава, существуетъ и измѣненное направленіе мочеваго канала, при чемъ онъ образуетъ болѣе острый уголъ съ мочевымъ пузыремъ. Иногда же шейка мочеваго пузыря испытываетъ надавливаніе. Въ этихъ случаяхъ нарушаются отправленія мочеваго пузыря и происходитъ или задержаніе мочи—особенно въ первые мѣсяцы беременности, или же недержаніе мочи—послѣднее чаще бываетъ подъ конецъ беременности.

Вслѣдствіе давленія на прямую кишку, нерѣдко происходятъ затрудненныя испражненія и запоры. Иногда замѣчается, вслѣдствіе затрудненнаго отлива крови, отекъ и расширеніе венъ наружныхъ половыхъ частей и нижнихъ конечностей; а также отъ давленія на поясничные и крестцовые нервы происходитъ чувство слабости, онѣмѣнія, ползанія мурашекъ и судороги нижнихъ конечностей.

На кожѣ живота отлагается бурый пигментъ въ окружности пупка и вдоль бѣлой линіи. Бурая линія, идущая отъ лоннаго возвышенія до пупка, продолжаясь выше, обходитъ пупокъ и далѣе продолжается, отступая нѣсколько влѣво. Геккеръ приписываетъ это отклоненіе натяженію печеночной связки. Впрочемъ, въ боль-

шинствѣ случаевъ я находилъ разнообразное отношенiе бурой линiи къ пупку. Въ нѣкоторыхъ рѣдкихъ случаяхъ, при избыткѣ образованiя бураго пигмента, я наблюдалъ не только бурое окрашиванiе бѣлой линiи живота и пупка, но въ значительной степени подобное же окрашиванiе и рубцевыхъ полосъ. Ограниченныя окрашиванiя кожи, зависящiя отъ отложенiя подкожнаго пигмента, являются чаще у брюнетокъ, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ у женщинъ небеременныхъ и даже у дѣвицъ.

При увеличенiи беременной матки, кишечный каналъ отодвигается вверхъ и назадъ въ обѣ стороны.

Въ послѣднiе мѣсяцы беременности печень, селезенка и желудокъ испытываютъ давленiе. Грудная полость, будучи сдавлена снизу, расширяется у своего основанiя, по причинѣ увеличенiя живота въ ширину и растяженiя нижнихъ реберъ брюшными мускулами. Вслѣдствiе растяженiя въ горизонтальномъ направленiи основанiя грудной клѣтки, грудобрюшная преграда дѣлается напряженнѣе и потому хорошо противодѣйствуетъ давленiю со стороны органовъ живота и, вслѣдствiе того, даже къ 9 мѣсяцу беременности стоитъ только немного выше обыкновеннаго [1]. Отъ приподыманiя грудобрюшной преграды, дыханiе и кровообращенiе въ большихъ сосудахъ груди нѣсколько затрудняются. Отъ измѣненнаго положенiя сердца, при постукиванiи, замѣчается увеличенiе его тупаго тона [2]. Дыханiе особенно затрудняется въ 8 и 9 мѣсяцѣ беременности, когда матка приподымается дномъ своимъ до грудобрюшной преграды. Подъ конецъ беременности, вслѣдствiе опусканiя матки, дыханiе дѣлается свободнѣе. Какъ вдыханiе, такъ и выдыханiе затрудняются еще отъ болѣе ограниченнаго дѣйствiя мускуловъ, управляющихъ дыханiемъ. По изслѣдованiямъ Андраля и Гаварре [3], во время беременности, при выдыханiи отдѣляется больше обыкновеннаго углекислоты.

При вертикальномъ положенiи, по причинѣ значительно увеличеннаго и выдающагося живота, центръ тяжести тѣла настолько переносится впередъ, что это заставляетъ беременную женщину сильнѣе отклонять верхнюю часть туловища назадъ.

---

[1] Gerhardt, l. c., S. 130.

[2] Gerhardt, l. c.

[3] Andral u. Gavarret, Arch. v. Roser u. Wunderlich. Jahrg. II, H. 1., 1843.

ПЕРЕМѢНЫ, ПРОИСХОДЯЩІЯ ВЪ ОТПРАВЛЕНІЯХЪ ВСЕГО ОРГАНИЗМА.

Кромѣ различныхъ мѣстныхъ измѣненій, производимыхъ беременностью, замѣчаются еще особенныя явленія въ различныхъ системахъ организма и различныя нарушенія его отправленій. Эти измѣненія большею частью сильнѣе выражаются въ первой половинѣ беременности у первобеременныхъ, особенно у слабыхъ женщинъ; во второй половинѣ беременности преимущественно обнаруживаются явленія, зависящія отъ механическаго давленія матки.

Вѣсъ тѣла, по изслѣдованіямъ Гаснера [1], въ послѣдніе три мѣсяца беременности увеличивается значительно—около 1500—2500 грм. на каждый мѣсяцъ. Такое увеличеніе зависитъ не только отъ увеличивающейся матки съ ея содержимымъ, но и отъ прибыли вѣса всего остальнаго организма. Температура тѣла не представляетъ замѣтныхъ колебаній.

Въ кровеносной системѣ замѣчается иногда ускоренный, полный пульсъ, иногда припадки сердцебіенія; въ рѣдкихъ случаяхъ замѣчается появленіе раздувальнаго шума въ сердцѣ и утолщеніе сердечныхъ стѣнокъ. Въ разныхъ частяхъ организма обнаруживаются нарушенія правильности кровообращенія: приливы крови къ легкимъ, къ головѣ и къ другимъ органамъ; оттого бываютъ головныя боли, головокруженія, затрудненное дыханіе, одышка и легочный катарръ.

Количество крови часто увеличивается; она представляется болѣе темною, меньшаго специфическаго вѣса, который увеличивается къ концу беременности. Кровь беременныхъ женщинъ богаче содержаніемъ воды и волокнины; количество бѣлковины, гематоглобулина, красныхъ шариковъ и неорганическихъ составныхъ частей въ ней уменьшается, а бѣлые шарики крови умножаются. Сыворотка крови бываетъ меньшей плотности, а специфическій вѣсъ кровяныхъ тѣлецъ увеличивается. Оттого въ выпущенной венозной крови легко образуется, такъ называемая, воспалительная плева.

---

[1] Gassner, l. c.

Въ пищеварительной системѣ обыкновенно замѣчаются безпокоящіе припадки. Вначалѣ, а иногда подъ конецъ беременности, является тошнота и рвота, чаще всего по утрамъ, при вставаніи съ постели, а иногда послѣ принятія пищи. Нерѣдко беременныя чувствуютъ припадки кардіалгіи, потери аппетита или неправильное его проявленіе; иногда замѣчается обильное слюнотеченіе. Запоры очень часты; нерѣдко бываютъ поносы и въ нѣсколькихъ случаяхъ я наблюдалъ появленіе ихъ въ первые дни зачатія. Я зналъ малокровныхъ женщинъ, которыя угадывали начало ихъ беременности, какъ только у нихъ обнаруживался, безъ всякой видимой причины, поносъ, обыкновенно сопровождаемый наклонностью къ обморокамъ.

Кромѣ нарушенія отправленій мочеваго пузыря, о которомъ мы говорили, еще замѣчаются нѣкоторыя измѣненія свойствъ мочи. Количество ея увеличивается; мочевина и другія составныя части, повидимому, остаются не измѣненными[1]. Нерѣдко, вслѣдствіе полнокровія почекъ, въ мочѣ замѣчается присутствіе бѣлка; иногда открывается въ ней въ небольшомъ количествѣ сахаръ[2]. При долгомъ стояніи, на поверхности мочи образуется оболочка, которую Ношъ[3] принималъ за явленіе, свойственное только беременнымъ, и назвалъ ее кистеиномъ (χύησις εως, продуктъ беременности). Но она составляетъ только продуктъ разложенія мочи. Вслѣдствіе щелочнаго броженія, въ ней образуются тройные фосфаты — блестящіе кристаллы фосфорно-кислой аммiакъ-магнезіи, видимые даже простымъ глазомъ; при дальнѣйшемъ разложеніи образуются грибы и инфузоріи.

На кожѣ, кромѣ вышеописанныхъ бурыхъ окрашиваній, иногда замѣчаются отложенія пигмента на лицѣ въ видѣ буроватыхъ пятенъ (chloasma uterinum). Свайнъ[4] наблюдалъ у одной беременной ограниченное обезцвѣчиваніе кожи предплечія и рукъ. Въ началѣ беременности нерѣдко замѣчается блѣдность кожи и худоба. Иногда кожа дѣлается вялою; около глазъ являются голубоватые

---

[1] Winkel, l. c., p. 27.

[2] Kirsten, l. c.

[3] Nauche, Gazette des hôpit. 1839, № 23.

[4] Swayne, l. c.

круги; иногда же, особенно въ дальнѣйшемъ теченіи беременности, женщины кажутся цвѣтущаго здоровья.

На внутренней поверхности черепныхъ костей нерѣдко являются костяныя новообразованія въ видѣ пластинокъ, расположенныхъ на внутренней поверхности темянныхъ и лобныхъ костей и состоящихъ изъ углекислой и фосфорнокислой извести. Рокитанскій находилъ ихъ при вскрытіи у большей части беременныхъ [1].

Въ нервной системѣ беременныхъ женщинъ тоже замѣчаются различныя разстройства. Настроеніе духа иногда дѣлается особеннымъ; часто является тоска, предчувствіе печальнаго исхода беременности и тому подобное. Иногда развивается состояніе меланхоліи и даже наблюдаются случаи временнаго помѣшательства, особенно къ срединѣ беременности [2]. Въ этомъ случаѣ, на особенное состояніе психической стороны беременной женщины, имѣютъ замѣтное вліяніе разныя внѣшнія, окружающія ее обстоятельства. Я наблюдалъ психическія растройства у беременныхъ при наступленіи сильнаго истощенія, послѣдовавшаго послѣ упорной рвоты.

Чувство слабости, нездоровья, тяжести въ членахъ замѣчается очень часто. Головокруженія, обмороки и различные невральгическіе припадки бываютъ нерѣдко.

Нервныя боли обнаруживаются или близко отъ половаго аппарата, или въ органахъ, отдаленныхъ отъ него. Боли въ тазу, въ бедрахъ, въ позвоночномъ столбѣ, въ двухъ послѣднихъ грудныхъ и въ двухъ или трехъ послѣднихъ поясничныхъ позвонкахъ [3]. Боли эти бываютъ слѣдствіемъ прилива крови или механическаго давленія на крестцовые нервы, или бываютъ отраженныя въ отдаленныхъ частяхъ; боли желудка, зубовъ, головныя, нерѣдко періодическія боли. У нѣкоторыхъ беременныхъ замѣчаются бьющія боли въ сторонѣ малаго мозга, которыя Беккарія [4] принималъ за раціональный признакъ беременности, замѣчаемый до 4 мѣсяца отъ ея начала. Но этотъ признакъ наблюдается рѣдко. Я его на-

[1] Rokitansky, Med. Jahrb. d. k. k. österr. Staates., B. 15, S. 4.

[2] Marcé. l. c.

[3] Hohl, l. c., p. 131.

[4] Beccaria, Arch. gén., T. XXIV, p. 443.

блюдалъ у нѣсколькихъ беременныхъ, которыя испытывали это ощущенiе только при ходьбѣ.

Разстройства органовъ чувствъ: амблiопiя, гемералопiя, глухота, потеря обонянiя, тоже иногда замѣчаются.

Часто бываетъ безпокойный сонъ или совершенная и продолжительная безсонница; иногда же, на оборотъ, сонливость.

Всѣ эти припадки разстройства въ различныхъ частяхъ и системахъ организма чаще и сильнѣе обнаруживаются у перворожениць и особенно у слабыхъ, хлоротичныхъ.

АКУШЕРСКОЕ ИЗСЛѢДОВАНIЕ.

Акушерское изслѣдованiе бываетъ наружное, когда изслѣдуютъ женщину только снаружи, и внутреннее, когда при изслѣдованiи вводится палецъ или инструментъ въ маточный рукавъ, въ матку, въ мочевой пузырь или прямую кишку.

Изслѣдованiе въ акушерствѣ производится посредствомъ осязанiя, зрѣнiя и слуха, въ рѣдкихъ случаяхъ употребляется обонянiе.

При изслѣдованiи беременныхъ женщинъ и рожениць обращается вниманiе на все предшествовавшее ихъ состоянiе, на ихъ тѣлосложенiе, здоровье и наконецъ, производится собственно акушерское наружное и внутреннее изслѣдованiя.

НАРУЖНОЕ АКУШЕРСКОЕ ИЗСЛѢДОВАНIЕ.

При наружномъ акушерскомъ изслѣдованiи обращается вниманiе на груди, животъ и наружныя дѣтородныя части.

ИЗСЛѢДОВАНIЕ ГРУДЕЙ.

При изслѣдованiи грудей зрѣнiемъ опредѣляется ихъ величина, форма, цвѣтъ, покрывающей ихъ кожи, величина, форма и цвѣтъ сосковъ и околососковаго кружка; осязанiемъ узнается степень напряженности, плотности грудей; наконецъ, производится изслѣдованiе и отдѣляемаго грудныхъ желѣзъ.

Изслѣдованiе живота требуетъ особеннаго вниманiя и оно доставляетъ много важныхъ дiагностичныхъ данныхъ.

ИЗСЛѢДОВАНІЕ ЖИВОТА БЕРЕМЕННЫХЪ.

Smoler, Die Untersuchung des Unterleibes. Prag. Vierteljahrschrift. 1863. B. IV, p. 92.

Лазаревичъ, Изслѣдованіе живота беременныхъ. Харьковъ, 1865.

Изслѣдованіе живота у беременныхъ производится съ цѣлью узнать:

Въ какомъ состояніи находятся его покровы: напряжены они или ослаблены, гладки или морщиноваты, не представляютъ ли они измѣненія цвѣта или какія либо другія уклоненія отъ нормальнаго ихъ свойства?

Существуетъ ли увеличеніе объема живота; зависитъ ли оно отъ увеличенной матки; какую матка имѣетъ форму, величину и положеніе?

Зависитъ ли увеличеніе объема матки отъ развитія въ ней плода, или отъ какого нибудь патологическаго состоянія?

Каковы величина и положеніе плода; живъ ли онъ, находится ли одинъ, или ихъ болѣе одного?

Какъ долго продолжается беременность, и есть ли эта беременность первая или повторенная?

Въ прежнее время, когда наружнымъ изслѣдованіемъ живота могли опредѣлять почти только одно увеличеніе его объема, этотъ способъ изслѣдованія не могъ имѣть важное значеніе, и, при опредѣленіи беременности, ограничивались однимъ внутреннимъ изслѣдованіемъ. Нынѣ же наружное изслѣдованіе живота все болѣе и болѣе получаетъ значеніе, особенно съ тѣхъ поръ, какъ выслушиваніе открыло новый источникъ діагностическихъ данныхъ.

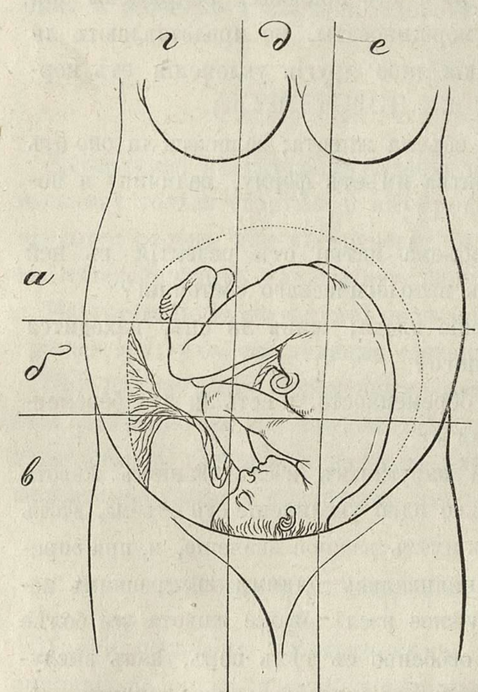
Есть даже неоспоримыя преимущества наружнаго способа изслѣдованія передъ внутреннимъ; преимущества эти слѣдующія:

Нерѣдко возвышенная чувствительность наружныхъ половыхъ частей служитъ препятствіемъ внутреннему изслѣдованію.

Бываютъ случаи, въ которыхъ внутреннее изслѣдованіе даетъ только невѣрные признаки, между тѣмъ какъ наружное вполнѣ разъясняетъ вопросъ.

Наконецъ, одно наружное изслѣдованіе даетъ гораздо болѣе вѣрныхъ признаковъ, важныхъ для опредѣленія состоянія беременности, чѣмъ одно внутреннее.

При послѣднемъ, заключенія основываются на данныхъ, получаемыхъ изслѣдованіемъ однимъ чувствомъ осязанія, производимымъ верхушкою пальца на ограниченномъ пространствѣ, представляемомъ нижнимъ отдѣломъ матки и сводомъ рукава; наружное же изслѣдованіе производится на большомъ пространствѣ, соотвѣтствующемъ положенію почти всей беременной матки, и при этомъ употребляются три главныхъ органа чувствъ. При содѣйствіи ихъ, получается много данныхъ, которыя могутъ подтверждать одно другое.



Для обозначенія мѣста происхожденія какого либо явленія, обнаруживающагося при изслѣдованіи живота беременныхъ на пространствѣ, соотвѣтствующемъ положенію матки, я нахожу удобнымъ дѣлить послѣднее на три равныя горизонтальныя части: верхнюю *(а)*, среднюю *(б)* и нижнюю *(в)*, и три равныя вдольныя части: правую *(г)*, среднюю *(д)* и лѣвую *(е)*. На прилагаемомъ чертежѣ обозначены эти дѣленія. На немъ, напримѣръ, мѣсто нахожденія ножекъ плода, или ихъ движеніе, обозначено на право вверху, или на правой сторонѣ, въ верхней части матки; сердцебіеніе плода на лѣво, внизу и т. д.

ОСМОТРЪ ЖИВОТА БЕРЕМЕННЫХЪ.

Credé, Ueber die narbenähnlichen Streifen in der Haut des Bauches, der Brüste und der Oberschenkel bei Schwangeren und Entbundenen. Mon. f. Geb. 1859, B. XIV, H. 5.

Smoler, Die Untersuchung des Unterleibes. Prag. Vierteljahrschrift. 1863. B. IV, p. 92.

Лазаревичъ, Объ осмотрѣ живота беременныхъ. Изсл. жив. бер. 1865, с. 18—35.

Осмотромъ живота беременныхъ можно изслѣдовать его величину, форму и. наружный видъ его покрововъ.

При стоячемъ положенiи женщины, покровы живота ея болѣе напрягаются, животъ болѣе выпячивается впередъ и внизъ. При этомъ можно удобно замѣтить величину и форму всего живота и опредѣлить степень его выпячиванiя.

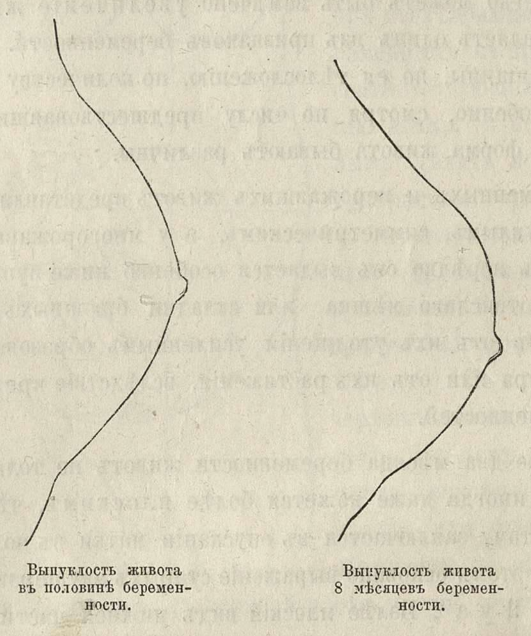
При лежачемъ положенiи женщины, покровы живота менѣе напряжены, и потому черезъ нихъ, особенно у многороженицъ, обрисовывается форма самой матки. Кромѣ того, при стоячемъ положенiи, нижняя часть живота иногда бываетъ недоступна зрѣнiю. Зрѣнiемъ легко можетъ быть замѣчено увеличенiе живота, которое составляетъ одинъ изъ признаковъ беременности. Смотря по возрасту женщины, по ея тѣлосложенiю, по количеству подкожнаго жира и, особенно, смотря по числу предшествовавшихъ родовъ, величина и форма живота бываютъ различны.

У небеременныхъ и нерожавшихъ животъ представляется слегка плоско выпуклымъ, симметрическимъ, а у многорожавшихъ и небеременныхъ нерѣдко онъ выдается особенно ниже пупка, въ видѣ нѣсколько отвислаго мѣшка, или складки брюшныхъ покрововъ, что зависитъ отъ ихъ утолщенiя усиленнымъ образованiемъ подкожнаго жира или отъ ихъ растяженiя, вслѣдствiе предшествовавшихъ беременностей.

Въ первые два мѣсяца беременности животъ не только не увеличенъ, но иногда даже кажется болѣе плоскимъ, чѣмъ прежде, и причина тому заключается въ опусканiи матки въ полость малаго таза. На этомъ основано выраженiе старыхъ акушеровъ: „Ventre plat, enfant il y a". Болѣе плоскiй видъ нижней части живота во 2 мѣсяцѣ беременности я наблюдалъ только у первороженицъ.

Начиная съ трехъ мѣсяцевъ беременности, увеличенiе нижней части живота дѣлается все болѣе и болѣе замѣтнымъ. Въ девятомъ мѣсяцѣ беременности выпячиванiе живота достигаетъ наибольшей высоты, а въ послѣднемъ мѣсяцѣ онъ наиболѣе выдается впередъ и внизъ. При беременности, соотвѣтственно увеличенiю живота, происходитъ укорачиванiе грудной клѣтки; но въ тоже время она расширяется, слѣдовательно, вертикальный дiаметръ ея уменьшается, а горизонтальный, напротивъ того, увеличивается.

Степень увеличенiя живота не всегда соотвѣтствуетъ различнымъ эпохамъ беременности: при беременности двойнями, при водянкѣ яйца это увеличенiе будетъ несоразмѣрно велико; при маломъ тазѣ, при значительномъ его наклоненiи и при вялости брюшныхъ покрововъ, матка болѣе выпячивается впередъ; а при противоположныхъ состоянiяхъ, напротивъ, выпячиванiе живота бываетъ менѣе замѣтно. При сильно-наклоненномъ тазѣ и вялыхъ, растянутыхъ брюшныхъ покровахъ, матка, въ послѣднiе мѣсяцы беременности, становится почти перпендикулярно къ продольной оси тѣла. Тогда, сильно выдающiйся впередъ, животъ, при сидячемъ положенiи, покоится на бедрахъ. Такой животъ называется обвислымъ.



Выпуклость живота въ половинѣ беременности.

Выпуклость живота 8 мѣсяцевъ беременности.

При немъ часто происходятъ прѣлости, ссадины и изъявленiя въ паховыхъ сгибахъ.

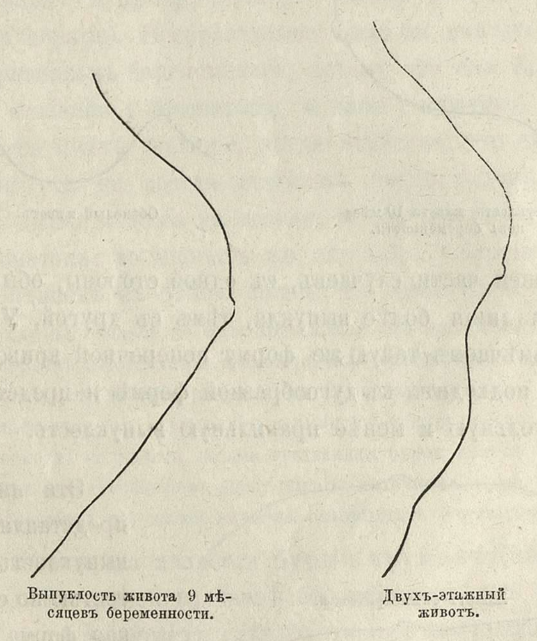
Зрѣнiемъ можно наблюдать форму живота и по ней дѣлать заключенiе о положенiи плода, о простой или сложной беременности.

Относительно различной формы живота беременныхъ, я здѣсь привожу слѣдующiя мои замѣчанiя. Когда смотрѣть на животъ беременныхъ сбоку, то кривая линiя, обозначающая выпуклость его, представляется различною, смотря по сроку беременности и по тому, изслѣдуемъ ли мы первороженицу или многороженицу.

Въ послѣднiй мѣсяцъ беременности, у беременныхъ въ первый разъ, эта линiя менѣе выпукла и ближе подходитъ къ дугѣ, а у многороженицъ она чаще имѣетъ форму параболы, которой болѣе значительная кривизна находится внизу.

Кромѣ того, послѣдняя форма особенно замѣчается къ концу беременности, и въ болѣе сильной степени она бываетъ при, такъ называемомъ, обвисломъ животѣ.

При лежачемъ положенiи женщины, въ послѣднiе мѣсяцы беременности, вдольная линiя, обозначающая выпуклость живота, чаще изображаетъ параболу съ большою кривизною вверху.



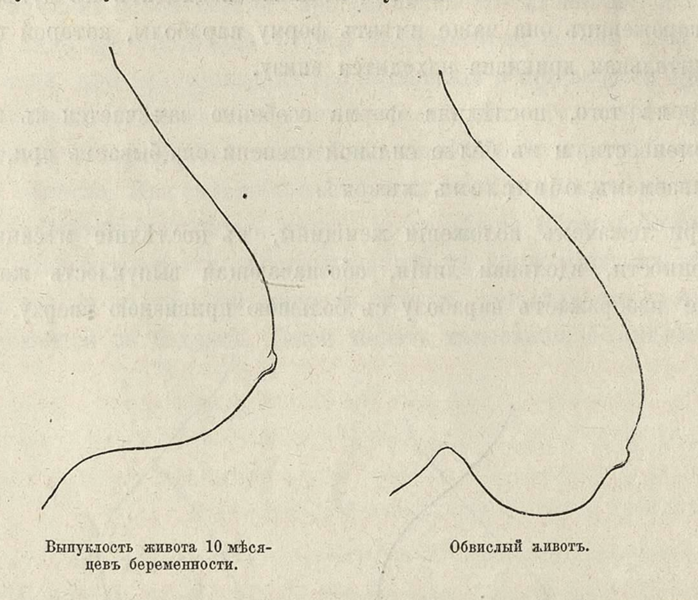
Выпуклость живота 9 мѣсяцевъ беременности.

Двухъ-этажный животъ.

Въ рѣдкихъ случаяхъ, эта линiя представляется съ двойною выпуклостью и съ вогнутостью по срединѣ. Такой, какъ бы двухъэтажный животъ я наблюдалъ при трудныхъ родахъ, послѣ выхожденiя плодной жидкости и при растяженiи мочеваго пузыря мочею, а также и при родахъ двойнями, послѣ выхода плодной жидкости прежде рождающагося плода.

Если смотрѣть на животъ беременной снизу или сверху, то можно замѣтить поперечную кривую линiю, которая покажетъ выпуклость живота по направленiю съ одной стороны его на другую.

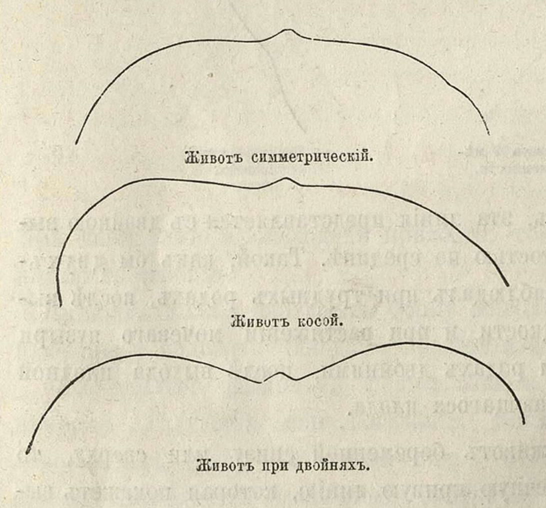
Эта линія у первороженицъ представляется дугообразною, и наибольшую выпуклость ея занимаетъ пупокъ.



Выпуклость живота 10 мѣсяцевъ беременности.

Обвислый животъ.

Въ большей части случаевъ, съ одной стороны, обыкновенно съ правой, эта линія болѣе выпукла, чѣмъ съ другой. У многороженицъ мы замѣчаемъ такую же форму поперечной кривой линіи, но она менѣе подходитъ къ дугообразной формѣ и представляетъ болѣе значительную и менѣе правильную выпуклость.



Животъ симметрическій.

Животъ косой.

Животъ при двойняхъ.

Эта линія можетъ представлять двойную выпуклость съ вогнутостью по срединѣ. Такая форма ея бываетъ при двойняхъ, хотя она можетъ быть и при одномъ плодѣ, когда онъ находится въ косомъ или поперечномъ положеніи со спинкою, обращенною назадъ, особенно когда онъ великъ и когда количество околоплодной жидкости незначительно.

Объ измѣненіяхъ пупка, которыя доступны зрѣнію, будетъ упомянуто далѣе, при изложеніи изслѣдованія посредствомъ ощупыванія; потому что этимъ послѣднимъ способомъ также хорошо можно замѣчать измѣненія пупка, какъ и зрѣніемъ.

Во время беременности, иногда, даже при началѣ ея, бываетъ замѣтна, окрашенная бурымъ или буро-желтоватымъ цвѣтомъ линія, простирающаяся отъ лоннаго возвышенія до пупка, а иногда и выше. Иногда бурая линія, уклонившись нѣсколько въ лѣвую сторону, рѣже въ правую, продолжается до ложечки. Это уклоненіе въ сторону, по мнѣнію Геккера, быть можетъ, находится въ связи съ прикрѣпленіемъ связки печени (ligamentum suspensorium hepatis). Несправедливо было бы считать эту линію вѣрнымъ признакомъ беременности, потому что она часто бываетъ у дѣвицъ, особенно у брюнетокъ, и даже у мужчинъ. Она тогда только можетъ имѣть значеніе, когда извѣстно, что ея прежде не было. Линія эта не всегда исчезаетъ послѣ родовъ, а иногда остается на долго и даже на всегда; яснѣе и постояннѣе она бываетъ у брюнетокъ; во многихъ же случаяхъ, у беременныхъ, особенно у блондинокъ съ бѣлою кожею, ея вовсе нѣтъ.

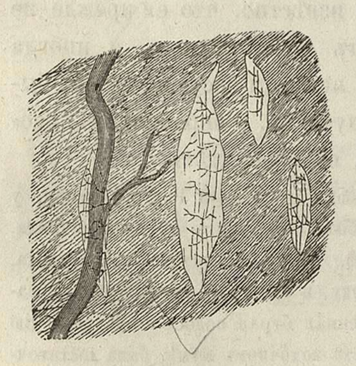
Въ одномъ случаѣ явилась ко мнѣ, пріѣхавшая изъ южной Россіи больная, у которой при первомъ изслѣдованіи возможно было опредѣлить опухоль яичника. По причинѣ сильныхъ потугообразныхъ болей, обнаружившихся внизу живота, больная эта поступила въ акушерскую клинику и выкинула трехмѣсячнаго зародыша. При осмотрѣ ея живота, весьма явственная бурая полоса по направленію бѣлой линіи, при существовавшемъ внизу живота маточномъ шумѣ, была достаточна, чтобы заподозрить, что киста яичника осложнялась беременностью.

Иногда около пупка является бурый кружекъ (umbilical areol Montgomery). Во второй половинѣ беременности онъ обнаруживается яснѣе и тогда можетъ служить такимъ же признакомъ беременности, какъ и бурая линія, хотя онъ случается рѣже и тоже болѣе у брюнетокъ. Въ нѣкоторыхъ рѣдкихъ случаяхъ я находилъ окрашиванія бурымъ пигментомъ, такъ называемыхъ, рубцовыхъ полосъ въ такой степени, что животъ казался какъ бы забрызганнымъ грязью.

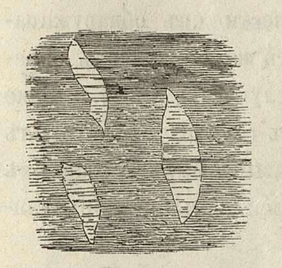
Во второй половинѣ беременности, когда кожа живота подвергается болѣе сильному растяженію со стороны наклоненной впередъ матки, у беременныхъ въ первый разъ на ней появляются полосы, называемыя рубцовыми. Обыкновенно онѣ располага-

ются по сторонамъ нижней части живота; средняя-же его полоса, бываетъ отъ нихъ свободна, вѣроятно, благодаря дѣйствію прямыхъ мышцъ и расположенію сухожильныхъ растяженій. Рубцовыя полосы чаще всего лежатъ концентрическими рядами, выпуклыми книзу и кнаружи. Онѣ бываютъ или коротки и широки, или длинны и узки; въ иныхъ же, болѣе рѣдкихъ случаяхъ онѣ занимаютъ всю поверхность живота, соотвѣтствующую маткѣ, образуя родъ сѣти. Очень часто рубцовыя полосы занимаютъ груди и верхнюю часть бедръ.

Въ одномъ клиническомъ случаѣ, при нѣжной бѣлой кожѣ, яркокрасныя рубцовыя полосы были расположены концентрически по всей поверхности живота, соотвѣтствующей положенію матки, и, въ видѣ двухъ широкихъ и длинныхъ полосъ, занимали вдоль лонное возвышеніе, даже волосистую часть его.



При первомъ появленіи, у первобеременныхъ, рубцовыя полосы представляются розоватаго или синевато красного цвѣта, и такой цвѣтъ ихъ сохраняется во все теченіе беременности. Въ теченіи послѣродоваго времени рубцовыя полосы постепенно блѣднѣютъ и наконецъ, въ теченіи 7—14 дней совершенно обезцвѣчиваются, оставаясь уже на всю остальную жизнь въ видѣ блѣдныхъ, серебристаго или перломутроваго блеска полосокъ, получающихъ мѣстами голубоватый оттѣнокъ отъ просвѣчиваемыхъ подкожныхъ венъ. У нѣкоторыхъ рубцовыя полосы окрашиваются пигментомъ и представляются бурыми.



Причина образованія рубцовыхъ полосъ заключается въ механическомъ растяженіи кожи. Верхняя ея кожица, болѣе упругая и растяжимая, утончаясь, принимаетъ гладкій, блестящій, иногда слегка морщинистый видъ; болѣе глубокій, рыхлый слой кожи, растягиваясь, становится тоньше и, быть можетъ, надрывается.

Изслѣдуя свѣжія рубцовыя полосы лупою, я пришелъ къ заключенію, что розоватое или синевато красное ихъ окрашиваніе зависитъ отъ просвѣчиванія сѣти нѣжныхъ волосныхъ сосудовъ, развившихся въ болѣе глубокомъ слоѣ кожи. Еслибы окрашиваніе зависѣло отъ кровяныхъ подтековъ, то оно не было бы такимъ равномѣрнымъ, розоватымъ и не оставалось бы съ такимъ постоянствомъ въ теченіи всей беременности.

Въ послѣдующихъ беременностяхъ потому не образуется новыхъ рубцовыхъ полосъ, что брюшные покровы послѣ родовъ никогда, не достигаютъ до состоянія прежней упругости и остаются объемистѣе; подобно тому, на промежности и на маточномъ зѣвѣ, при послѣдующихъ родахъ, обыкновенно уже не являются новые надрывы; также и на грудныхъ соскахъ трещины обыкновенно образуются только при первомъ кормленіи.

Рубцовыя полосы живота свойственны почти исключительно состоянію беременности. Смолеръ[1] былъ того мнѣнія, что онѣ никогда не являются при патологическомъ растяженіи живота и что потому онѣ составляютъ безусловно вѣрный признакъ предшествовавшей беременности. Описывая въ 1865 г. рубцовыя полосы[2], я былъ одного мнѣнія съ Смолеромъ, но послѣ того, изучая ихъ постоянно и основываясь на наблюдаемыхъ случаяхъ, я пришелъ къ нѣкоторымъ новымъ заключеніямъ, въ справедливости которыхъ не сомнѣваюсь.

Рубцовыя полосы довольно часто бываютъ наблюдаемы на верхней части бедръ, при развитіи подкожнаго жира или при отечномъ состояніи кожи.

На кожѣ живота, внѣ состоянія беременности, рубцовыя полосы являются весьма рѣдко и то только въ слабой степени.

Я наблюдалъ ихъ у 15-лѣтней еврейки, у которой скудныя мѣсячныя явились съ 12-ти лѣтъ и съ того времени она стала полнѣть. Отложеніе жира особенно сильно стало у нея обнаруживаться на 15 году, и при весьма значительномъ увеличеніи живота, на нижней части его, надъ паховыми сгибами, показались короткія и довольно широкія розоватыя рубцовыя полосы; подобныя, но болѣе узкія, появились и на верхней части наружной поверхности бедръ.

---

[1] Smoler, Die Untersuchung des Unterleibes. Prag. Virteljahrschr. 1863, B. IV, S. 15.

[2] Изслѣдов. живота беременныхъ. Стр. 30.

Другой случай появленія рубцовыхъ полосъ отъ ожирѣнія я наблюдалъ въ 1871 году. Ко мнѣ обратилась больная Ирина Б., 35 лѣтъ отъ роду, съ слизистымъ полипомъ матки, который я отнялъ констрикторомъ. Больная, бывшая уже восемь лѣтъ замужемъ, только однажды была беременна и у нея произошелъ трехмѣсячный выкидышъ. По сторонамъ ея живота и ниже пупка находилось значительное количество блѣдныхъ рубцовыхъ полосъ; таковыя же были на верхней части бёдръ и на грудяхъ. Я не могъ допустить, чтобы такъ ясно выраженныя рубцовыя полосы образовались въ теченіи беременности, продолжавшейся всего три мѣсяца. И дѣйствительно, по словамъ больной, за нѣсколько лѣтъ назадъ, она необыкновенно потолстѣла и только въ теченіи послѣднихъ пяти лѣтъ стала замѣтно худѣть.

Третій случай мнѣ представился въ частной практикѣ. Больная, двадцати лѣтъ отъ роду, уже четыре года была замужемъ, но не имѣла дѣтей. При осмотрѣ, на нижней части ея живота оказались блѣдно-серебристыя рубцовыя полосы. По словамъ больной, до замужества она была необыкновенно полна, животъ у нея достигъ было огромной величины и на немъ она замѣтила синеватыя полосы. Послѣ замужества послѣдовало довольно быстро исхуданіе.

Въ одномъ клиническомъ случаѣ, при кистѣ яичника, мы замѣтили нѣсколько короткихъ, слабовыраженныхъ рубцовыхъ полосъ.

За то и при крайне сильномъ растяженіи живота отъ водянки и при различнаго рода опухоляхъ, за исключеніемъ четырехъ случаевъ, я никогда не наблюдалъ на кожѣ живота появленія рубцовыхъ полосъ, независимо отъ состоянія беременности.

Слѣдующія заключенія я считаю доказанными касательно рубцовыхъ полосъ, являющихся на животѣ:

Онѣ могутъ быть наблюдаемы весьма рѣдко и только въ слабой степени при ожирѣніи и еще рѣже при опухоляхъ живота.

Онѣ обнаруживаются въ большей части случаевъ беременности и обыкновенно, начиная со второй ея половины.

У первобеременныхъ онѣ бываютъ окрашены и потому тогда могутъ служить важнымъ признакомъ существующей беременности и предшествовавшихъ родовъ, если изслѣдованіе производится въ первые дни родильнаго времени. Послѣднее значеніе ихъ можетъ имѣть важность при судебномедицинскомъ осмотрѣ.

Блѣдныя рубцовыя полосы, за исключеніемъ весьма немногихъ случаевъ, служатъ признакомъ предшествовавшихъ родовъ.

Въ одномъ клиническомъ случаѣ казалось, что животъ былъ испещренъ густою сѣтью блѣдно-серебристыхъ рубцовыхъ полосъ и можно было подумать, что это была многороженица. При тщательномъ же изслѣдованіи оказалось, что блѣдныя мѣста кожи были выпуклы, а розоватые между ними промежутки образовали какъ бы впадины, замѣтныя при ощупываніи и еще лучше при изслѣдованіи

черезъ лупу. Такимъ образомъ, можно было вполнѣ убѣдиться въ томъ, что углубленныя, розоватыя мѣста кожи были рубцовыя полосы, доказывавшія, что въ этомъ случаѣ беременность была первая.

Рубцовыя полосы у беременныхъ нерѣдко отсутствуютъ. Обыкновенно ихъ не бываетъ, когда покровы живота не очень растянуты, когда кожа уступчива, удоборастяжима.

Рубцовыя полосы, образующіяся только во второй половинѣ беременности, поэтому отсутствуютъ, если беременность оканчивается выкидышемъ ранѣе пяти мѣсяцевъ ея теченія.

Отсутствіе рубцовыхъ полосъ не можетъ служить доказательствомъ тому, что беременности нѣтъ и не было.

ИЗМѢРЕНІЕ ЖИВОТА БЕРЕМЕННЫХЪ.

Hecker und **Buhl**, Klinik der Geburtskunde. Leipzig. 1861, B. I.

Лазаревичъ, Измѣреніе живота беременныхъ. Изсл. жив. бер. 1865, с. 36—39.

Richelot, Zur Diagnostik der Schwangerschaft. Königsberg, 1868.

Ahlfeld, Bestimmungen der Grösse und des Alters der Frucht vor der Geburt. Arch. f. Gyn. 1871, B. II, p. 353.

В. Сутугинъ, Опредѣленіе срока беременности, по величинѣ утробнаго плода и беременной матки, во второй половинѣ беременности. Москва, 1874.

Для точнаго опредѣленія степени увеличенія живота во время беременности, можно производить измѣреніе его наибольшей окружности, посредствомъ обыкновенной тесьмы, раздѣленной на сантиметры. Когда тесьма обведена вокругъ живота, то должно наблюдать, чтобы она была умѣренно натянута, и чтобы была расположена симметрически. Для полученія величины наибольшей окружности живота, не должно придерживаться правила—измѣрять въ уровень съ пупкомъ; въ этомъ отношеніи Геккеръ[1] справедливо замѣчаетъ, что должно измѣрять окружность живота на различной высотѣ его для того, чтобы найти самую большую степень его растяженія, особенно если измѣряется висячій животъ. Можетъ быть разница, смотря по тому, измѣряется ли животъ въ стоячемъ положеніи женщины, или въ лежачемъ. Въ первомъ случаѣ матка выпячивается впередъ, покровы живота напрягаются, а оттого и наибольшая окружность его увеличивается; во второмъ же случаѣ, напротивъ, матка прислоняется къ позвоночному столбу,

---

[1] Hecker, l. c., p. 11.

покровы живота дѣлаются уступчивѣе и наибольшая окружность его представляется уменьшенною.

Я нахожу не безполезнымъ измѣрять, кромѣ окружности живота, соотвѣтственно самой объемистой его части, еще его окружность въ уровень съ гребешками подвздошныхъ костей, окружность основанiя груди и разстоянiе отъ лоннаго возвышенiя до ложечки и до того мѣста, которому соотвѣтствуетъ граница дна матки, узнаваемая постукиванiемъ. Таковыя измѣренiя могутъ давать о величинѣ живота болѣе точныя понятiя, выраженныя въ цифрахъ.

Геккеръ[1] первый обратилъ вниманiе на этотъ способъ изслѣдованiя. Производя измѣренiе наибольшей окружности живота, онъ нашелъ, что въ девятомъ мѣсяцѣ она равняется 89—112 с., въ десятомъ 88—116 с., а во время родовъ 90—116 с.

У перворожаницъ окружность живота въ десятомъ мѣсяцѣ среднимъ числомъ 97 с., а у многорожавшихъ 100 с.

При беременности двойнями окружность живота бываетъ большая; тоже она увеличена при необыкновенной толщинѣ брюшныхъ стѣнокъ, при большомъ скопленiи плодной жидкости, при большомъ плодѣ, при очень висячемъ животѣ. До какой степени колеблется величина окружности живота видно изъ различнаго опредѣленiя ея, представленнаго разными изслѣдователями: на 10 мѣсяцѣ беременности, по Геккеру[2], она равняется 88 до 116 с., по Шпигельбергу[3]—84 до 108 с., а по Ришело[4]—82 до 113 с.

Окружность живота иногда уменьшается, но незначительно (1 до 7 с.) въ послѣднiя двѣ недѣли беременности; кромѣ того, она можетъ уменьшиться вслѣдствiе смерти плода.

Полезно еще измѣрять окружность живота во время родовъ, послѣ прохожденiя плодной жидкости, для приблизительнаго опредѣленiя ея количества и величины плода, и, наконецъ, слѣдуетъ измѣрять животъ послѣ окончанiя родовъ, чтобы судить насколько онъ былъ увеличенъ во время беременности.

---

[1] l. c. S. 12.

[2] Hecker, l. c., p. 12.

[3] Spigelberg, Mon. f. Geb., B. XXXII., p. 272.

[4] Richelot, l. c.

Между частями тѣла зрѣлаго плода существуетъ въ извѣстной степени правильное соотношеніе, поэтому, чѣмъ больше длина плода, тѣмъ значительнѣе величина его головки[1]. Пфаннкухъ[2] указалъ на то, что сумма задняго поперечнаго, прямаго и косаго діаметровъ головки соотвѣтствуетъ величинѣ ея окружности. Онъ нашелъ, а потомъ и Сутугинъ, что вѣсъ, длина всего тѣла и величина головки плода увеличиваются пропорціонально, пока онъ не достигнетъ средняго вѣса; а потомъ сначала увеличеніе длины плода, а потомъ и величины головки уступаетъ увеличенію его вѣса, преимущественно вслѣдствіе усиленнаго развитія поперечныхъ размѣровъ тѣла. Сутугинъ своими измѣреніями убѣдился въ вѣрности вывода Альфельда, и полагаетъ, что длина плода служитъ болѣе общимъ выраженіемъ степени его развитія.

Альфельдъ при своихъ измѣреніяхъ нашелъ, что длина плода вдвое больше разстоянія конечныхъ его точекъ, взятыхъ при согнутомъ его состояніи въ полости матки. Для изслѣдованія величины плода у беременныхъ, при продольныхъ его положеніхъ, Альфельдъ опредѣлилъ осязаніемъ или постукиваніемъ высшую точку дна матки, которая соотвѣтствовала верхнему полюсу согнутаго плода; внизу живота, черезъ брюшныя стѣнки, или же непосредственно черезъ сводъ рукава, онъ опредѣлялъ нижній полюсъ согнутаго плода. Разстояніе обоихъ полюсовъ, измѣренное Боделековскимъ тазомѣромъ, приблизительно должно равняться половинѣ длины всего тѣла плода.

Сутугинъ находитъ, что если исключить случаи съ обильными околоплодными водами, то высота дна матки, при правильномъ положеніи плода, можетъ быть принята равной половинѣ его длины. На основаніи своихъ измѣреній, докторъ Сутугинъ заключаетъ, что въ большинствѣ случаевъ можетъ быть опредѣлена до родовъ длина плода, а слѣдовательно и приблизительная величина его головки.

Представляя вкратцѣ выводы изслѣдованій Альфельда и Сутугина надъ измѣреніемъ внутриутробнаго плода, я здѣсь прилагаю нѣкоторые мои выводы, изложенные раньше въ моемъ сочиненіи, оставшемся мало извѣстнымъ, въ особенности заграницею. Въ 1865 году[3] я въ немъ высказалъ о возможности измѣренія величины плода ощупываніемъ живота беременной и въ заключеніе привелъ слѣдующее:

«Я нахожу возможнымъ опредѣлять приблизительную величину плода, посредствомъ ощупыванія живота беременной женщины, если брать въ соображеніе слѣдующія обстоятельства:

величину матки, которая, въ обыкновенныхъ случаяхъ, находится въ зависимости отъ величины плода;

---

1 Hecker, Ahlfeld, Сутугинъ, l. c.

2 Pfannkuch, Arch. f. Gyn. B. IV, p. 297.

3 Изслѣд. живота бер., стр. 60.

количество родовыхъ водъ, которое обыкновенно бываетъ въ обратномъ отношенiи съ величиною плода: чѣмъ оно больше, тѣмъ, относительно, меньше плодъ;

чѣмъ больше плодъ, тѣмъ плотнѣе онъ прилегаетъ къ стѣнкамъ матки и тѣмъ менѣе онъ подвиженъ;

въ большей части случаевъ, при ощупыванiи, можно опредѣлить приблизительное разстоянiе отъ головки или плечиковъ плода до его зада. У доношеннаго плода, при нѣсколько согнутомъ туловищѣ, разстоянiе это равняется 18—20 с. Эти измѣренiя можно дѣлать рукою или тазомѣромъ.

Предлагая способъ для опредѣленiя величины плода ощупыванiемъ живота беременной женщины, я считаю нужнымъ прибавить, что я нахожу это опредѣленiе не во всѣхъ случаяхъ возможнымъ и всегда только приблизительнымъ».

ПОСТУКИВАНIЕ ЖИВОТА БЕРЕМЕННЫХЪ.

Piorry, De la percussion mediate. Paris, 1828, p. 256.

Piorry, Mém. sur la percussion appliquée à la grossesse. Union médicale, 1846.

Лазаревичъ, О постукиванiи живота беременныхъ. Изсл. жив. бер. 1865, стр. 63.

Изслѣдованiе постукиванiемъ живота беременныхъ женщинъ рѣдко употребляется въ акушерской практикѣ, и объ этомъ способѣ изслѣдованiя или мало, или вовсе не говорится въ руководствахъ акушерства. Причина этому заключается въ томъ, что постукиванiе, повидимому, можетъ служить только для опредѣленiя границъ матки, которыя могутъ быть узнаваемы и посредствомъ ощупыванiя. Пiорри, который вообще своему способу изслѣдованiя старался дать какъ можно болѣе обширное примѣненiе, и въ приложенiи его къ акушерству, давалъ ему болѣе значенiя, чѣмъ другiе. Онъ говоритъ объ опредѣленiи объема матки по тупому звуку, получаемому при постукиванiи ея, и, кромѣ того, въ сочиненiи его о перкуссiи [1] сказано: «Въ одномъ случаѣ срочной беременности, въ которомъ стѣнки матки были мягки и не сокращены, я могъ узнать снаружи положенiе головки плода. Когда матка была тщательно изслѣдована плессиметромъ, я нашелъ, на право, близь дна ея, звукъ очень тупой и похожiй на звукъ костей; въ прочихъ мѣстахъ звукъ былъ тупой, но очень отличный отъ предъидущаго. Повивальная бабка окончила эти роды искусственно: предлежали ножки младенца, а головка его ясно соотвѣтствовала тому мѣсту, въ которомъ снаружи я находилъ тупой и костяной звукъ».

---

[1] Piorry, l. c., p. 256.

« Кишечный каналъ младенца, заключеннаго въ маткѣ, содержитъ газы, а потому, въ извѣстныхъ случаяхъ, можно узнать, соотвѣтствуетъ ли животъ младенца передней маточной стѣнкѣ».

Я привелъ слова Пiорри, изъ которыхъ видно, что онъ находилъ возможнымъ, посредствомъ постукиванiя беременной матки, узнавать положенiе плода, основываясь на разности получаемаго при томъ тупаго звука. Хотя это мнѣнiе Пiорри возбудило почти во всѣхъ только недовѣрчивость, и мнѣ тоже прежде казалось, что въ этомъ случаѣ Пiорри придаетъ слишкомъ много значенiя перкуссiи, но, послѣ продолжительныхъ упражненiй въ постукиванiи живота беременныхъ, я самъ дошелъ до того убѣжденiя, что, при постукиванiи матки, въ послѣднихъ мѣсяцахъ беременности, получается неоднообразный, совершенно тупой звукъ, а, напротивъ того, въ ней слышны бываютъ различные оттѣнки тупаго звука.

Я замѣчаю три главныя степени тупаго звука, находимые при постукиванiи беременной матки, и, согласно происхожденiю ихъ, я думаю, что онѣ могутъ быть названы:

звукъ жидкости,

звукъ мягкихъ частей и

звукъ твердыхъ частей.

Эти три степени тупаго звука всего замѣтнѣе въ послѣднiя недѣли беременности, когда бываетъ умѣренное количество родовыхъ водъ и части плода прилегаютъ къ передней стѣнкѣ матки. Тогда, при постукиванiи, легко замѣтить ясную разницу между звукомъ того мѣста матки, къ которому прилегаетъ часть плода, и того, которому соотвѣтствуютъ родовыя воды. Гораздо труднѣе замѣтить разницу между звукомъ, получаемымъ при постукиванiи плотныхъ и мягкихъ частей плода; но и тутъ она несомнѣнно существуетъ.

При постукиванiи беременной матки, кромѣ разности звука, ощущается и различное противодѣйствiе. Можно различать три главныя его степени, соотвѣтствующiя главнымъ различiямъ тупаго звука. Кромѣ того, должно принимать въ соображенiе, что, чѣмъ тверже часть плода, и чѣмъ ближе она прилегаетъ къ брюшной стѣнкѣ, тѣмъ сильнѣе бываетъ противудѣйствiе; послѣднее бываетъ еще тѣмъ сильнѣе, чѣмъ тоньше покровы и передняя стѣнка матки, и чѣмъ сильнѣе прижимается къ нимъ плессиметръ.

На мѣстѣ, соотвѣтствующемъ околоплодной жидкости, гдѣ никакая часть плода не прилегаетъ къ стѣнкамъ матки, при постукиванiи, получается звукъ не совершенно тупой, съ слабымъ от-

голоскомъ, нѣсколько протянутый и какъ будто мягкій; при этомъ противудѣйствіе бываетъ слабое, и части представляются легко уступчивыми. Звукъ, получаемый при постукиваніи беременной матки, имѣющій описанныя здѣсь свойства, можно назвать звукомъ жидкости.

Если плодъ прилегаетъ къ передней маточной стѣнкѣ, то, соотвѣтственно его положенію, получается звукъ болѣе короткій и замѣтно тупѣе предъидущаго. Тѣ мѣста передней маточной стѣнки, къ которымъ прилегаютъ болѣе мягкія части плода, какъ напр. бокъ или задъ его, при постукиваніи, даютъ звукъ тупѣе, глуше и корочѣ звука жидкости, почти безъ всякаго отголоска, и притомъ они оказываютъ значительное противудѣйствіе. Это звукъ мягкихъ частей.

Когда плессиметръ приставленъ къ такой части маточной стѣнки, къ которой плотно прилегаетъ которая либо изъ слѣдующихъ частей плода—головка, плечо, лопатка, крестецъ, гребешекъ подвздошной кости, спинной хребетъ, верхняя, наружная часть бедра, колѣно или пятка, то получится звукъ твердыхъ частей. Звукъ этотъ представляется совершенно тупымъ и глухимъ, т. е. короткимъ, безъ всякаго отголоска; противудѣйствіе при немъ бываетъ наибольшее, полное. Особенно ясно выражается такой звукъ, когда головка плода плотно прилегаетъ къ передней стѣнкѣ матки и къ брюшнымъ покровамъ: тогда, при полномъ противудѣйствіи, звукъ бываетъ совершенно тупой, глуше всякаго другаго звука, такъ что въ этомъ случаѣ не происходитъ никакого распространенія звука, а слышится только ударъ. Звукъ этотъ называется костянымъ.

Нельзя не замѣтить, что данныя, получаемыя постукиваніемъ живота беременныхъ женщинъ, могутъ быть найдены и при ощупываніи его, и этимъ послѣднимъ способомъ даже вѣрнѣе и легче; но это не всегда: бываютъ случаи, въ которыхъ однимъ ощупываніемъ трудно бываетъ опредѣлить положеніе плода, а при помощи постукиванія возможно. Напримѣръ: при очень натянутыхъ покровахъ живота, какъ это бываетъ у первороженицъ, при чувствительности матки, когда она, при ощупываніи, тотчасъ сокращается и твердѣетъ, какъ это нерѣдко случается во время родовъ. Кромѣ этихъ, конечно немногихъ случаевъ, въ которыхъ по-

стукиваніе имѣетъ даже преимущество передъ ощупываніемъ; первое можетъ быть полезно, какъ повѣряющее результаты другихъ способовъ изслѣдованія.

Для постукиванія я прежде употреблялъ придуманный мною полуцилиндрическій полый плессиметръ съ отверстіемъ сбоку; но въ послѣдніе годы я замѣнилъ плессиметръ рукояткою моего зонда.

При постукиваніи живота беременныхъ, для обозначенія границъ тупаго тона, я употребляю карандаши, приготовленные изъ сажи со спермацетомъ. Они оставляютъ на тѣлѣ черту очень ясную, остающуюся на нѣсколько дней и легко стираемую.

ОЩУПЫВАНІЕ ЖИВОТА БЕРЕМЕННЫХЪ.

Léchevallier, Du palper abdominal appliqué à l'obstetrique. Paris. 1859.

Лазаревичъ, Объ ощупываніи живота беременныхъ. Изсл. жив. бер. 1865, с. 40—62.

Ощупываніе живота беременныхъ женщинъ производится методическимъ прикладываніемъ одной или обѣихъ рукъ къ поверхности брюшныхъ покрововъ. Этотъ способъ изслѣдованія, вѣроятно извѣстный даже Гиппократу, только въ нынѣшнемъ столѣтіи обратилъ на себя должное вниманіе акушеровъ. Чтобы извлекать всевозможную пользу отъ ощупыванія живота, должно какъ можно тщательнѣе и чаще упражняться въ этомъ изслѣдованіи. Тогда получится способность опредѣлять положеніе, величину и форму изслѣдуемой части, степень ея плотности, сопротивленія и подвижности.

Ощупываніе живота можно производить одною или обѣими руками, и въ этихъ случаяхъ оно производится всею ладонною поверхностью руки, или которымъ нибудь краемъ ея, или концами пальцевъ. Ладонною поверхностью оно производится въ тѣхъ случаяхъ, когда нужно опредѣлять свойства поверхности и степень плотности, сопротивленія и подвижности подлежащей части; оно производится краемъ руки или концами пальцевъ, когда нужно опредѣлять границу и форму глубже лежащихъ частей. Изслѣдованіе обѣими руками производится тамъ, гдѣ нужно утвердить глубже лежащую, подвижную часть, чтобы точнѣе опредѣлить ея видъ и границы, и гдѣ нужно изслѣдовать болѣе обширную поверхность.

При ощупыванiи, производится или только прикосновенiе съ легкимъ прижатiемъ, или же значительное давленiе въ глубь; а потому, ощупыванiе бываетъ поверхностное или глубокое. Первое служитъ для опредѣленiя чувствительности кожи и подлежащихъ частей, упругости, плотности, подвижности, а отчасти и формы ихъ; второе даетъ возможность еще болѣе убѣдиться въ найденномъ при поверхностномъ изслѣдованiи и, кромѣ того, оно дозволяетъ несравненно точнѣе опредѣлить форму, плотность и положенiе изслѣдуемыхъ частей. При глубокомъ ощупыванiи можно пользоваться или только одною рукою, такъ что она прикладывается ладонною поверхностью къ животу и постепенно на него нажимается до тѣхъ поръ, пока это представляется возможнымъ, или пока она не встрѣтитъ плотное тѣло; или же употребляются обѣ руки, и, при этомъ, одною изъ нихъ придерживается глубже лежащая, плотная часть, которая съ противуположной стороны ощупывается другою рукою. Я нахожу весьма удобнымъ производить глубокое давленiе такимъ образомъ, что пальцы одной руки, ладонною поверхностью ихъ, прикладываются къ животу, а на тыльную ихъ сторону производится нажиманiе концами пальцевъ другой руки. Такимъ образомъ, давленiе производится гораздо удобнѣе, и при этомъ можно лучше осязать подлежащую часть.

Иногда, при подвижности изслѣдуемой части, ей сообщается движенiе одною рукою, и оно ощущается или тою же рукою, или другою, приложенною съ противуположной стороны. Если такое движенiе сообщается жидкости, то оно называется зыбленiемъ или флюктуацiею; если же оно сообщается плотной части, окруженной жидкостью, какъ напр. плоду, заключенному въ яйцѣ, то движенiе такое похоже на качательное и называется качанiемъ (ballottement); его бы лучше назвать подбрасыванiемъ, потому что толчкомъ руки приведенный въ движенiе плодъ при этомъ приподымается и опять опускается на прежнее мѣсто.

При ощупыванiи, рука встрѣчаетъ большее или меньшее противудѣйствiе со стороны брюшныхъ покрововъ и со стороны стѣнокъ матки. Противудѣйствiе бываетъ сильнѣе: у перворожениць, у молодыхъ, у жирныхъ и при стоячемъ положенiи женщины; оно бываетъ слабѣе въ противуположныхъ состоянiяхъ. Маточныя стѣн-

ки могутъ быть болѣе или менѣе растянуты, смотря по большему или меньшему скопленію родовыхъ водъ въ полости матки. Вообще можно сказать, что, чѣмъ ближе къ концу беременности, тѣмъ уступчивѣе маточныя стѣнки. Иногда во время ощупыванія матка вдругъ сокращается и плотнѣетъ; чтобы избѣжать этого неблагопріятнаго обстоятельства, должно отвлекать вниманіе изслѣдуемой женщины различными вопросами или разговоромъ и выжидать, пока не прекратится возбужденное сокращеніе матки.

Ощупываніе живота неудобно производить при стоячемъ положеніи женщины, потому что, при этомъ, брюшные мускулы напрягаются и маточныя стѣнки тоже дѣлаются менѣе уступчивыми, особенно внизу; самое лучшее положеніе женщины, для этого способа изслѣдованія, есть лежачее, съ немного приподнятою головою и грудью и съ ногами, согнутыми въ колѣнахъ и нѣсколько притянутыми къ животу; платье должно быть надѣто легкое, свободное. Для болѣе тщательнаго изслѣдованія низа живота должны быть опорожнены мочевой пузырь и прямая кишка.

Рука, для изслѣдованія живота, должна быть согрѣта, исключая тѣ случаи, когда, дѣйствіемъ холода на брюшные покровы, имѣется въ виду вызвать движенія плода.

При ощупываніи живота могутъ встрѣчаться обстоятельства, которыя болѣе или менѣе могутъ затруднять или не допускать этотъ способъ изслѣдованія. Обстоятельства эти слѣдующія:

сильное напряженіе брюшныхъ мышцъ,
чрезмѣрная толщина брюшныхъ покрововъ (ожирѣніе, отекъ),
чувствительность живота,
чрезмѣрное растяженіе кишекъ газами или каломъ и пузыря мочею,
сильное напряженіе или чувствительность стѣнокъ матки.

Діагностическія данныя, которыя могутъ быть получаемы, при употребленіи этого способа изслѣдованія, могутъ служить для распознаванія:

беременности,
ея продолжительности,
жизни или смерти плода,
его положенія, величины и существованія двойней.

*

Распознаваніе беременности ощупываніемъ живота можетъ быть съ успѣхомъ производимо, только начиная съ того времени, когда, увеличенная въ объемѣ, матка выступаетъ выше уровня входа въ малый тазъ; слѣдовательно, начиная съ трехъ мѣсяцевъ беременности.

Въ теченіи беременности, увеличеніе объема матки совершается постепенно и правильно, такъ что въ разные мѣсяцы беременности дно матки соотвѣтствуетъ извѣстной высотѣ.

Чтобы яснѣе ощупать дно матки, должно изслѣдовать женщину при лежачемъ положеніи, съ согнутыми ногами, и, при этомъ, ладонною поверхностью руки умѣренно надавливать, начиная снизу живота и постепенно подвигаясь вверхъ. Тогда легко можно замѣтить переходъ отъ довольно плотнаго и мало уступчиваго тѣла и дна матки къ легко уступчивой, остальной части живота.

Опредѣленіе времени продолженія беременности ощупываніемъ основывается на изслѣдованіи степени увеличенія матки и высоты стоянія ея дна. Къ концу третьяго мѣсяца беременности дно матки доходитъ до верхняго края лобковаго соединенія; къ концу четвертаго мѣсяца матка представляется, какъ плотное, круглое тѣло, возвышающееся на нѣсколько поперечныхъ пальцевъ выше верхняго края лобковаго соединенія; въ пять мѣсяцевъ дно матки достигаетъ средины между верхнимъ краемъ лобковаго соединенія и пупкомъ; въ шесть мѣсяцевъ оно доходитъ до пупка; въ семь мѣсяцевъ оно на два или на три поперечныхъ пальца выше пупка; въ восемь мѣсяцевъ оно находится между пупкомъ и ложечкою; въ девять мѣсяцевъ доходитъ до ложечки, а въ десять оно спускается и опять занимаетъ прежнее мѣсто между пупкомъ и ложечкою.

Такого рода общепринятое опредѣленіе высоты дна матки въ различные мѣсяцы беременности не можетъ быть вѣрнымъ, по причинѣ непостоянства относительно положенія пупка. Геккеръ[1], изъ 250 измѣреній высоты пупка у беременныхъ, нашелъ, что она среднимъ числомъ 22,7 с., а колеблется, если даже не взять въ разсчетъ крайнія цифры, между 20 и 26 с. Поэтому, для большей точности, лучше опредѣлять высоту дна матки, измѣряя разстояніе его отъ верхняго края лобковаго соединенія.

---

[1] Hecker, Klin. d. Geb., p. 6.

Слѣдующіе признаки характеризируютъ беременную матку: она всегда остается ограниченною, сохраняя болѣе или менѣе овальную форму; она представляетъ извѣстную степень упругости и въ ней прощупываются большія или меньшія части, принадлежащія одной неровной массѣ, которыя двигаются и смѣщаются, какъ части тѣла, плавающія въ водѣ. Нерѣдко, въ этихъ подвижныхъ частяхъ можно узнавать различныя части плода.

Здѣсь говорится только о тѣхъ признакахъ, которые представляетъ одно ощупываніе живота, и которые могутъ быть всѣ замѣчены только во второй половинѣ беременности, потому что въ первые мѣсяцы ея матка мало доступна, мало уступчива и въ ней тогда не удается замѣтить частей зародыша.

Если время развитія, положеніе, форма, величина, степень подвижности, плотности и чувствительности, находящейся въ полости живота, опухоли не противурѣчатъ предположенію беременности въ данномъ случаѣ, то при отсутствіи явленій, указывающихъ на патологическое значеніе опухоли, можно признать ее за беременную матку.

Осязаніемъ можно замѣчать измѣненія пупка, происходящія въ теченіи беременности. Эти измѣненія бываютъ болѣе правильны у перворожениць, чѣмъ у многорожениць. У первыхъ нерѣдко замѣчается въ первые мѣсяцы беременности воронкообразное втягиваніе пупка внутрь. Казо говоритъ, что оно зависитъ отъ опусканія матки, которая тянетъ за собою дно мочеваго пузыря, а вмѣстѣ съ нимъ и пупочно-пузырьную связку. Отъ этого иногда окружность пупка представляетъ болѣзненное натяженіе и чувствительность при дотрогиваніи.

Когда матка увеличивается въ объемѣ и выступаетъ изъ полости малаго таза, то она постепенно болѣе и болѣе натягиваетъ покровы живота. При этомъ пупокъ прежде немного выпячивается, начиная съ нижней его части, а потомъ, послѣ шестаго мѣсяца беременности, онъ начинаетъ изглаживаться такъ, что въ восьмомъ и девятомъ мѣсяцѣ онъ бываетъ совершенно растянутъ. Въ послѣднемъ мѣсяцѣ, когда матка опускается ниже и, вслѣдствіе того, покровы живота дѣлаются менѣе напряженными, пупокъ опять выпячивается впередъ. Я нахожу справедливымъ мнѣніе Эйхштедта [1]

[1] Eichstedt, Zeugung, Geburts-Mechanismus. Greifswald. 1859. S. 57.

о причинѣ выпячиванія пупка въ десятомъ мѣсяцѣ беременности. Онъ думаетъ, что, вслѣдствіе сильнаго натяженія покрововъ живота въ восьмомъ и девятомъ мѣсяцѣ беременности, кожа пупка до того растягивается, что упругость ея теряется на болѣе или менѣе продолжительное время. Отъ этого въ десятомъ мѣсяцѣ, когда давленіе маткою на покровы живота уменьшается, послѣдніе начинаютъ сокращаться, между тѣмъ какъ кожа пупка продолжаетъ оставаться въ растянутомъ состояніи. При повторенной беременности, измѣненія пупка бываютъ менѣе правильны, и, кромѣ того, они бываютъ не одинаковы, смотря по различному свойству пупочнаго кольца и складокъ кожи, составляющей пупокъ, и по состоянію брюшныхъ покрововъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ пупочное кольцо до такой степени растягивается, что это служитъ къ образованію пупочной грыжи, которая нерѣдко во время беременности значительно увеличивается.

Если женщину, въ пятомъ мѣсяцѣ ея беременности, положить на бокъ, такъ, чтобы животъ ея нѣсколько выступалъ за край кровати, и потомъ рукою подталкивать животъ снизу вверхъ, соотвѣтственно мѣсту нахожденія какой нибудь части плода, то при этомъ послѣднему сообщается движеніе—баллотированіе. Оно можетъ подтверждать существованіе плода въ полости матки.

При опредѣленіи положенія плода, я нахожу важнымъ обратить вниманіе на различную степень сопротивленія, представляемую при ощупываніи беременной матки. Я думаю, что можно принять ихъ три главныя степени:

наименьшая степень сопротивленія соотвѣтствуетъ околоплодной жидкости;

среднюю степень сопротивленія оказываютъ мягкія части плода: животъ, бока и грудь;

самое большое сопротивленіе представляетъ головка, потомъ лопатка, спинной хребетъ, плечо, локоть, гребень подвздошной кости, сѣдалищные бугры, верхняя, наружная часть бедра, колѣно и пятка. Однимъ словомъ, тѣ мѣста тѣла плода, въ которыхъ поверхностнѣе лежатъ кости его скелета.

Каждая изъ частей плода, прилегая къ передней маточной стѣнкѣ, можетъ быть узнана по степени представляемаго ею со-

противленія, по виду, величинѣ, подвижности и по отношенію ея къ прочимъ частямъ.

Только, начиная съ шестаго мѣсяца беременности, возможно бываетъ черезъ брюшные покровы ощупать части плода и, чѣмъ ближе къ концу беременности, тѣмъ легче. Для опредѣленія положенія плода удобнѣе ощупывать одною рукою, умѣренно надавливая ея ладонною поверхностью, другою же рукою должно придерживать матку съ противуположной стороны. При ощупываніи, должно постепенно переходить съ одной стороны живота на другую и потомъ снизу вверхъ. При этомъ не трудно бываетъ замѣтить, что въ одномъ мѣстѣ сопротивленіе бываетъ сильнѣе, чѣмъ въ другомъ. Тогда остается подвергнуть дальнѣйшему изслѣдованію мѣсто, оказавшее болѣе сильное сопротивленіе, потому что оно соотвѣтствуетъ положенію плода.

Если при ощупываніи, лѣвая сторона матки окажется мало уступчивою, оттого что къ ней прилегаетъ довольно плотное, мало подвижное, объемистое тѣло, имѣющее вдольное и нѣсколько косвенное направленіе и оканчивающееся вверху, у дна матки, закругленною, тоже мало подвижною частью, то это тѣло должно быть принято за туловище плода. Внизу живота можно ощупать часть шаровидной поверхности головки, которая представляется твердою на ощупь. Если, при этомъ, правая сторона матки представляется болѣе уступчивою и вверху въ ней находятся легко подвижныя, мало объемистыя части, то въ этихъ частяхъ тѣмъ легче могутъ быть узнаны ножки, что въ нихъ обыкновенно обнаруживаются и произвольныя движенія.

ПЛОДОДВИЖЕНІЕ.

Naegele, Die geburtshülfliche Auscultation. Mayence, 1838.

Simpson, On the excitation of foetal movements by cold. Edinb. Monthly Journ. of. Med. Sc. 1850, July, p. 90.

Tanner, The foetal movements. On the Signs and Diseases of Pregnancy. London, 1867, p. 106.

Около половины беременности, движенія плода постепенно становятся ощутимыми для самой беременной и могутъ быть замѣчены при наружномъ изслѣдованіи живота. Способъ обнаруживанія движеній плода до того своеобразенъ, что онъ можетъ служить

однимъ изъ самыхъ вѣрныхъ признаковъ беременности; но для того, чтобы его признать таковымъ, онъ долженъ быть достаточно охарактеризованъ. Чѣмъ ближе къ концу беременности изслѣдуются движенія плода, тѣмъ яснѣе они обнаруживаются.

Изучая тщательно этотъ признакъ въ разные сроки беременности, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, я могъ уловить его почти въ самомъ началѣ его появленія.

Въ одномъ, довольно исключительномъ случаѣ, я могъ ясно изслѣдовать движеніе плода на другой день послѣ того, какъ его въ первый разъ замѣтила сама беременная. Это была женщина 21 года, нѣжнаго тѣлосложенія, весьма малокровная, страдавшая вагинизмомъ. Кромѣ того, у нея было легкое психическое разстройство: ее преслѣдовала тоска, боязнь умереть и она избѣгала общества. Послѣ трехлѣтняго замужества, сдѣлавшись беременною, она все вниманіе свое сосредоточила исключительно на своемъ организмѣ, подмѣчая въ немъ всякое, самое незначительное явленіе. Такимъ образомъ, спустя 123 дня отъ послѣднихъ мѣсячныхъ, 25 Іюля 1871 года, она почувствовала внизу живота подъ пупкомъ какъ-бы легкое прикосновеніе верхушкою пальца. Когда, на указанномъ мѣстѣ живота, ея мужъ приложилъ ладонь своей руки, то онъ ясно ощутилъ какъ бы легкое прикосновеніе къ ней пальца. На слѣдующій день, я своею рукою, приложенною къ животу, соотвѣтственно положенію матки, могъ замѣтить отчетливый, но какъ бы самый легкій щелчекъ, при чемъ и беременная его ощутила и слегка вздрогнула. Послѣ того, черезъ 123 дня, наступили роды. (Родился младенецъ мужскаго пола со всѣми признаками зрѣлости). Этотъ случай замѣчателенъ въ томъ отношеніи, что беременность была кратковременная, продолжалась всего 246 дней и плододвиженіе обнаружилось ровно въ половинѣ ея теченія.

Когда я распрашивалъ беременныхъ о томъ ощущеніи, какое онѣ испытывали при первомъ движеніи плода, онѣ характеризовали его различно, смотря по ихъ понятіямъ. Такъ, онѣ сравнивали это ощущеніе съ клеваніемъ цыпленка, съ лопаньемъ водяныхъ пузырьковъ и, наконецъ, съ легкимъ щелчкомъ, ударомъ или прикосновеніемъ концомъ пальца къ ладони руки.

Такого рода ощущеніе я нахожу весьма характернымъ и исключительно свойственнымъ только беременнымъ.

При дальнѣйшемъ теченіи беременности, движенія плода ощущаются въ видѣ болѣе или менѣе ясныхъ толчковъ или же въ видѣ передвиженій. Послѣдніе производятъ у беременныхъ ощущеніе, подобное тому, какое замѣчается при поглаживаніи пальцемъ по рукѣ.

Ощущенія толчковъ и передвиженій плода обнаруживаются въ покровахъ живота и передаются сознанію чувствительными нервами, въ нихъ распредѣленными. Это положеніе, высказанное мною въ 1858 году [1], я нахожу объясняющимъ особое значеніе плододвиженія, какъ признака беременности.

Принявъ во вниманіе такое положеніе, можно объяснить, почему движенія плода не ощущаются въ первые мѣсяцы беременности, когда матка еще не прилежитъ къ покровамъ живота, почему эти движенія иными беременными ощущаются съ большими или меньшими перемежками, раньше или позже, а иными вовсе не ощущаются. Эти различія зависятъ оттого, касается-ли плодъ своими двигающимися частями передней стѣнки матки, находящейся въ соприкосновеніи съ брюшными покровами, или нѣтъ. Въ послѣднемъ случаѣ плододвиженія не ощущаются, потому что раздраженія, направленныя на стѣнки матки, не передаются мозгу какъ представленія ощущеній, они передаются ему только черезъ посредство брюшныхъ стѣнъ, если раздраженіе распространяется на нихъ. Кромѣ многихъ другихъ условій, свойства брюшныхъ стѣнъ оказываютъ вліяніе на способность ощущать плододвиженія. Поэтому, при разращеніи и ожирѣніи брюшныхъ стѣнъ нерѣдко вовсе не ощущаются движенія плода.

Движенія плода, ощущаемыя матерью, хотя и составляютъ важный признакъ беременности, но онъ нерѣдко оказывается невѣрнымъ, потому что сама беременная не всегда способна относиться критически къ явленіямъ, ощущаемымъ въ собственномъ ея организмѣ. Движенія газовъ въ кишкахъ и судорожныя подергиванія брюшныхъ мышцъ могутъ быть ею принимаемы за плододвиженія.

Гораздо болѣе вѣрнымъ и даже несомнѣннымъ признакомъ можетъ быть плододвиженіе, если оно, какъ признакъ объективный, ощущается другимъ изслѣдующимъ лицомъ. Оно можетъ быть изслѣдовано зрѣніемъ, когда, вслѣдствіе передвиженій или толчковъ плода, на покровахъ живота являются, произвольно выступающія и изглаживающіяся, ограниченныя возвышенія, волнообразно переходящія съ мѣста на мѣсто.

Приложивъ руку ладонью къ животу, можно ощутить болѣе или менѣе ясно выраженный толчекъ, или нѣсколько, слѣдующихъ

[1] Изслѣдов. живота беремен., стр. 191.

одинъ за другимъ, ударовъ. Чтобы вѣрнѣе вызвать такой признакъ, совѣтуютъ предварительно охладить руку, погрузивъ ее въ воду.

Движеніе плода, будучи изслѣдовано зрѣніемъ и осязаніемъ, составляя важный признакъ беременности, не можетъ считаться несомнѣннымъ. Кромѣ тѣхъ случаевъ, въ которыхъ передвиженія газовъ въ кишкахъ и судорожныя въ нихъ сокращенія могутъ производить легкое, волнообразное приподыманіе брюшныхъ покрововъ, послѣднее можетъ обнаруживаться вполнѣ ясно, и совершенно подобнымъ образомъ, какъ и при плододвиженіи, при судорожныхъ сокращеніяхъ брюшныхъ мышцъ.

Я имѣю до сихъ поръ подъ наблюденіемъ одну больную, которая въ 1865 г. произвела себѣ выкидышъ посредствомъ зонда. Слѣдствіемъ выкидыша были, перешедшее въ хроническое состояніе, околоматочное воспаленіе брюшины, малокровіе, сильнѣйшее разстройство нервной системы и, являющіяся непроизвольно и при самомъ легкомъ раздраженіи, судорожныя подергиванія прямыхъ мышцъ живота. При осмотрѣ и при изслѣдованіи рукою они представлялись въ видѣ такихъ же, волнообразно приподнимаемыхъ, бугроватыхъ возвышеній, какія обнаруживаются при плододвиженіи, но за то, при выслушиваніи соотвѣтственнаго мѣста живота, не происходило никакого звука-удара или звуко-передвиженія.

Подобныя клоническія судороги прямыхъ мышцъ живота я наблюдалъ, въ весьма замѣтной степени, у нѣсколькихъ больныхъ.

Пульсація брюшной аорты при кистѣ или плотной опухоли яичника или матки можетъ при выслушиваніи давать ощущеніе, похожее на звуко-ударъ; но правильный ритмъ и равномѣрность ударовъ аорты позволяютъ безъ труда узнать настоящее ихъ значеніе.

Если при выслушиваніи живота беременной женщины, соотвѣтственно тому мѣсту, къ которому приложено ухо или стетоскопъ, произойдетъ движеніе плода, то можно услышать короткій, явственный звукъ, сопровождаемый легкимъ ударомъ по направленію къ уху. Звуко-удары, происходящіе отъ движеній плода, слѣдуютъ одинъ за другимъ безъ правильнаго ритма. Обыкновенно одинъ, два или болѣе звуко-ударовъ быстро слѣдуютъ одинъ за другимъ и послѣ нихъ наступаетъ болѣе или менѣе продолжительная пауза. Если пальцемъ одной руки слегка ударять по тылу другой, приложенной къ уху, то получится звуко-ударъ, совершенно похожій на тотъ, который происходитъ отъ толчковъ ножками плода по передней стѣнкѣ матки. Если-же по тылу приложенной къ уху руки проводить ногтемъ, то получится звукъ совершенно такой-же,

какой является при передвиженіи плода отъ тренія его тѣломъ внутренней поверхности передней маточной стѣнки. Звуки отъ плододвиженій до того рѣзко отличаются отъ всѣхъ другихъ, которые могутъ обнаруживаться при выслушиваніи живота, что они могутъ служить однимъ изъ самыхъ вѣрныхъ признаковъ беременности. Признакъ этотъ тѣмъ важнѣе, что при тщательномъ изслѣдованіи иногда онъ можетъ быть замѣченъ раньше другихъ вѣрныхъ признаковъ беременности. Я находилъ его въ четыре мѣсяца беременности, и хотя въ весьма слабой степени, но такимъ отчетливымъ, что нисколько не сомнѣвался въ его значеніи.

Звуко-удары отъ движеній плода обнаруживаются тѣмъ яснѣе, чѣмъ больше плодъ, а слѣдовательно чѣмъ ближе къ концу беременности и чѣмъ болѣе ножки плода обращены къ передней стѣнкѣ матки.

При мертвомъ плодѣ могутъ происходить пассивныя его движенія, но они могутъ происходить только, или отъ перемѣны положенія беременной, или отъ надавливанія, или отъ толчка, сообщеннаго тѣлу плода черезъ стѣнки живота. Звуко-ударъ отъ пассивнаго движенія тѣла мертваго плода обнаруживается не ясно, глухо и не повторенно.

Посредствомъ пальца, введеннаго въ рукавъ, можно изслѣдовать плододвиженіе, начиная даже съ четырехъ мѣсяцевъ беременности. Если для этого палецъ приложить, черезъ сводъ рукава, къ нижнему отдѣлу матки, то можно замѣтить или шевеленіе, или передвиженіе, или какъ-бы подскакиваніе, или толчекъ. При внимательномъ изслѣдованіи, мнѣ представлялось именно таковымъ то явленіе, которое обыкновенно описывается какъ баллотированіе плода (ballotement). Будучи замѣчено, оно составляетъ одинъ изъ вѣрныхъ признаковъ беременности. Въ одномъ случаѣ, при необыкновенномъ ожирѣніи всего тѣла, можно было подозрѣвать беременность уже около четырехъ мѣсяцевъ, но кромѣ отсутствія мѣсячныхъ не было никакихъ явленій, по которымъ была бы возможность убѣдиться въ ея существованіи. Тѣло матки прощупывалось надъ переднимъ сводомъ, на нѣкоторомъ отъ него разстояніи. Приложивъ палецъ соотвѣтственно къ этому мѣсту, я вдругъ весьма явственно почувствовалъ, что надъ нимъ что-то шевельнулось нѣсколько разъ. Такое явленіе, которое можно бы

назвать шевеленіемъ, могло произойти только отъ произвольнаго движенія плода, и оно еще болѣе характерно и доказательно, чѣмъ такъ называемое баллотированіе.

МАТОЧНЫЙ ШУМЪ.

Léjumeau de Kergaradek, Mémoire sur l'auscultation appliquée à l'étude de la grossesse. Paris, 1822.

Dugès, Examen du mémoire sur l'auscultation de Léjumeau de Kergaradek. Revue méd. 1822.

Haus, Die Auscultation in Bezug auf Schwangerschaft. Würzburg. 1823.

Reccius, De auscultat. in graviditate. Marbourg, 1824.

P. Dubois, De l'application de l'auscultation à la pratique des accouchements et à la grossesse. Arch. gén. de méd., 1832.

E. Kennedy, Observations on obstetric auscultation. Dublin. 1833.

Jacquemier, L'auscultation des femmes enceintes. Th. de Paris, 1837.

Nagle, Observ. on the use of the stethoscope in the pract. of midwif. Dubl. Journ. 1838, Vol. XII, p. 401.

Stoltz, Auscultation appliquée à la pratique obstetr. Dict. des études méd. prat. Paris, 1838. II., p. 210.

Naegele, Die geburtsh. Auscultation. Mainz, 1838.

Hoefft, Beobacht. über Auscult. der Schwangern. Zeitschr. f. Geburtsk. 1838, T. VI, p. 1.

Wieler, De auscultatione gravidarum. Berol. 1843.

Kiwisch, Zur Auscultation der Schwangeren. Beitr. Geburtsk. Würzburg, 1846.

Farge, Valeur de l'auscultation pour le diagn. de la grossesse. Th. de Paris. 1846.

Depaul, Traité d'auscultation obstetricale. Paris, 1847.

Konitz, Einige Worte über die neue Ansicht der Entstehung der Uteringeräusche von Kiwisch. Neue Zeitschr. f. Geburtsk. 1851. B. XXVIII, p. 256.

Weber, De causis strepituum in vasis sanguiferis observatorum. Dis. in. 1854.

Гильтеръ, Аускультація въ приложеніи къ акушерству, или какъ источникъ данныхъ къ надлежащему дѣйствію акушера во время родовъ. Военно-Мед. Журн. 1854, Т. LXIII.

Blot, Du frémissement vibratoire au niveau du bruit de souffle utérin. Soc. de biol. 1855.

Ed. Martin, Zur Geburtshülflichen Auscultation. Mon. f. Geb. 1856, B. VII. H. 3.

Tarsitani, Sperimenti d'ascoltazione, per conoscere la sede del soffio uterino etc. Napoli. 1863.

И. Лазаревичъ, О маточномъ шумѣ. Изслѣд. живота бер. 1865. стр. 80.

Tanner, On the signs and diseases of pregnancy. London. 1867, p. 108. — The uterine souffle.

Rapin, Ueber die Entstehungsweise der Uteringeräusche. Schweiz. Cor.-Bl. II, 2, 1872.

Wienckel, Die Auscultation der Unterleibsorgane. Berichte und Studien aus dem Entbindungs-Inst. in Dresden. Leipzig, 1874, p. 225.

M. Bailly, Recherches sur le souffle utérin après l'accouchement. Arch. de Tocologie. Août. 1874.

J. Cumming (d'Edinbourg), Du souffle utérin. Arch. de Tocologie. Paris. 1875, Octobre, p. 617 и Edinb. Med. Journ.

Glénard, Étude physiologique sur le souffle maternel et la paroi abdominale des femmes enceintes. Arch. de Tocologie. Février et Mars. 1876.

Stoltz, Note supplémentaire sur le souffle utérin. Arch. de Tocologie. Juin. 1877.

При выслушиванiи беременной матки, Кергарадекъ въ 1822 году открылъ шумъ и назвалъ его шумомъ послѣда. Соотвѣтственно различнымъ взглядамъ на происхожденiе этого шума, ему давали различныя названiя и, наконецъ, большею частью его называютъ раздувальнымъ или маточнымъ шумомъ (battements simples avec souffle — Kergaradek, souffle placentaire, souffle abdominal, souffle utérin, bruit de souffle, Uteringeräusch, placental murmur, pulsazione uterina).

Маточный шумъ имѣетъ сходство съ легкимъ дуновенiемъ, или съ жужжанiемъ, или съ шипѣнiемъ; иногда онъ сопровождается болѣе или менѣе замѣтнымъ свистомъ или музыкальнымъ тономъ. Онъ бываетъ или рѣзкiй, сильный, или умѣренный, или очень слабый, а иногда его вовсе не слышно. Обыкновенно онъ бываетъ перемежающiйся, съ чистыми перерывами, иногда же промежутки представляются только какъ ослабленiе шума. Темпъ маточнаго шума изохроненъ съ пульсомъ беременной.

Маточный шумъ обыкновенно бываетъ слышенъ соотвѣтственно положенiю беременной матки. Чаще всего его можно отыскать внизу живота, по сторонамъ матки и особенно на лѣвой ея сторонѣ надъ пупарцiевой связкой; рѣдко онъ слышенъ въ средней части живота и еще рѣже въ верхней, около пупка.

Маточный шумъ обыкновенно занимаетъ пространство около 6—8 кв. с.; въ рѣдкихъ случаяхъ онъ распространяется на большее пространство. Обыкновенно онъ бываетъ слышенъ, начиная съ 4-го мѣсяца беременности. Обнаружившись разъ въ какомъ либо мѣстѣ, онъ уже не исчезаетъ и не перемѣняетъ своего мѣста. Онъ измѣняется, вмѣстѣ съ измѣненiемъ пульса беременной жен-

щины; кромѣ того, онъ измѣняется во время потуги или родовыхъ сокращенiй матки, усиливаясь или исчезая.

Описанiе маточнаго шума, его значенiе и мои изслѣдованiя о немъ подробно изложены въ моей монографiи: « Изслѣдованiе живота беременныхъ ». Здѣсь же я привожу о немъ только то, что заслуживаетъ особеннаго вниманiя и что выведено изъ чужихъ и моихъ позднѣйшихъ изслѣдованiй.

Кившъ [1] замѣтилъ, что мѣсто маточнаго шума соотвѣтствуетъ направленiю подчревной артерiи и что въ этой послѣдней, при надавливанiи пальцемъ, замѣчается вибрацiя. Въ недавнее время Гленаръ [2], не будучи знакомъ съ наблюденiями Кивиша, сдѣлалъ какъ бы новое открытiе, заключивъ о мѣстѣ происхожденiя маточнаго шума въ подчревныхъ артерiяхъ.

Въ подтвержденiе вѣрности замѣчанiя Кивиша можно находить только въ томъ отношенiи, что дѣйствительно на мѣстѣ происхожденiя маточнаго шума очень часто можно замѣтить вибрирующiй сосудъ; но есть основанiе думать, что этотъ сосудъ есть не подчревная артерiя, а маточная. При этомъ скорѣе подтверждается мнѣнiе Мартина [3], полагавшаго, что маточный шумъ происходитъ въ многочисленныхъ извиванiяхъ большихъ артерiальныхъ вѣтвей беременной матки, преимущественно расположенныхъ по сторонамъ ея.

По мнѣнiю Лiонскихъ физiологовъ Шово и Бонде [4], причина маточнаго шума заключается въ колебанiи столба жидкости, быстро переходящей изъ меньшихъ каналовъ въ большiе. Такое гидравлическое условiе образуется при беременности, вслѣдствiе значительнаго развитiя маточныхъ артерiй, на мѣстѣ перехода ихъ въ гипертрофированныя стѣнки матки. Маточный шумъ имѣетъ мѣсто въ системѣ маточныхъ артерiй, и ближайшую причину его составляетъ переходъ крови изъ относительно малыхъ вѣтвей маточныхъ и яичниковыхъ артерiй въ болѣе широкiя отъ нихъ происходящiя, вѣтви.

Въ нѣсколькихъ случаяхъ, отчасти провѣренныхъ проф. Брейскимъ, Рапинъ [5] находилъ при маточномъ шумѣ вибрацiю тазовыхъ артерiй и заключилъ, что шумъ этотъ вѣроятно происходитъ въ маточныхъ артерiяхъ. Изслѣдуя пальцемъ черезъ сводъ рукава, въ нѣкоторыхъ случаяхъ онъ находилъ и въ немъ вибрацiю сосуда.

Въ теченiи послѣднихъ лѣтъ я постоянно обращалъ вниманiе моихъ клиническихъ слушателей на то обстоятельство, что на мѣстѣ нахожденiя маточнаго шума, при надавливанiи пальцемъ, за-

---

[1] Kiwisch, l. c., p. 40.

[2] Glenard, l. c.

[3] Martin, l. c.

[4] Chauveau, Bondet—Bailly, l. c.

[5] Rapin, l. c.

мѣчается вибрація сосуда, и въ клиническихъ исторіяхъ родовъ находится нѣсколько чертежей, въ которыхъ это явленіе означено условленнымъ знакомъ. Въ нѣсколькихъ, подробно описанныхъ случаяхъ показаны сдѣланныя наблюденія надъ исчезаніемъ шума при надавливаніи на вибрирующій сосудъ выше или ниже стетоскопа.

У одной больной въ клиникѣ, очень малокровной, два раза трудно родившей, былъ слышенъ, посредствомъ стетоскопа, совершенно одинаковаго свойства ритмическій, раздувальный шумъ: въ сосудахъ шеи, въ брюшной аортѣ и въ подвздошной артеріи правой стороны. Послѣднюю можно было прощупать черезъ тонкія и уступчивыя брюшныя стѣнки. При легкомъ надавливаніи она пульсировала, а при болѣе сильномъ въ ней замѣчалась ясная вибрація, и при такомъ же надавливаніи стетоскопомъ былъ слышенъ явственный раздувальный шумъ безъ пульсацій. При значительномъ надавливаніи на брюшную аорту, обнаруживалась въ ней вибрація и былъ слышенъ раздувальный шумъ, но въ сопровожденіи съ біеніемъ сосуда. Этотъ случай можетъ доказывать возможность происхожденія шума въ различныхъ сосудахъ тѣла, при существованіи малокровія и при сжатіи сосуда. Для того, чтобы услышать шумъ въ сжатомъ сосудѣ, должна быть возможность приблизиться къ нему ухомъ или стетоскопомъ.

Маточный шумъ, какъ имѣющій мѣсто въ боковыхъ артеріяхъ матки, бываетъ слышенъ во всѣхъ случаяхъ, гдѣ онѣ выступаютъ вмѣстѣ съ маткою изъ полости малаго таза и прислоняются къ стѣнкамъ живота. Это случается обыкновенно около половины беременности.

Въ одномъ клиническомъ случаѣ, при четырехмѣсячной беременности, осложненной кистою яичника, былъ необыкновенно сильный шумъ, особенно на всей правой сторонѣ матки, которая опухолью яичника была выдвинута впередъ и вверхъ.

У другой больной въ клиникѣ, мы находили весьма явственный маточный шумъ на мѣстѣ, гдѣ находилась матка трехъ мѣсяцевъ беременности, выдвинутая вверхъ и впередъ изъ полости малаго таза.

Въ одномъ клиническомъ случаѣ большая киста оттянула матку вверхъ, впередъ и въ сторону, такъ что ее легко было замѣтить даже при осмотрѣ нижней части живота. На мѣстѣ нахожденія матки былъ явственный маточный шумъ.

При исключительныхъ случаяхъ, когда матка въ ранніе мѣсяцы беременности бываетъ приближена къ покровамъ живота, бываетъ слышенъ маточный шумъ, тогда какъ при противуположныхъ условіяхъ его не бываетъ даже въ поздніе мѣсяцы беременности.

При значительномъ наклоненіи беременной матки впередъ, когда нижняя часть ея бываетъ отдалена отъ передней стѣнки живота,

шумъ не бываетъ слышенъ. Тоже его нельзя разслышать при слишкомъ толстыхъ брюшныхъ стѣнкахъ.

Изслѣдованія послѣднихъ лѣтъ заставили меня окончательно измѣнить прежнее убѣжденіе касательно причинъ и мѣста происхожденія маточнаго шума. Я убѣдился, что онъ не соотвѣтствуетъ прикрѣпленію послѣда, а происходитъ въ болѣе развитыхъ сосудахъ, идущихъ преимущественно по сторонамъ матки, а иногда и по передней ея поверхности. Для происхожденія въ нихъ шума или вибраціи, могутъ существовать болѣе или менѣе случайныя условія, съуживающія просвѣтъ сосуда; вѣроятно, главнымъ такимъ условіемъ служатъ угловатые загибы маточной артеріи.

У многихъ худощавыхъ женщинъ можно настолько приблизить брюшные покровы къ задней и къ боковой стѣнкамъ таза, что легко удается прощупать у нихъ біеніе аорты и подвздошныхъ артерій. Если на эти сосуды, черезъ надавленные брюшные покровы, приставить стетоскопъ, то при выслушиваніи ощущается пульсація сосуда. При надавливаніи, производимомъ стетоскопомъ на сосудъ, становится слышнымъ шумъ одновременно съ ощущеніемъ толчковъ пульсирующаго сосуда. Если при выслушиваніи сосуда, прижатаго стетоскопомъ, произвести концами пальцевъ нѣкоторое давленіе на сосудъ, то при этомъ, пропорціонально давленію, выслушиваемый шумъ въ сосудѣ усиливается, а толчекъ отъ артеріи становится слабѣе. Я полагаю, что въ маточныхъ артеріяхъ условія для происхожденія въ нихъ шума и для ослабленія и даже уничтоженія въ нихъ толчка заключаются въ значительныхъ извилинахъ, при которыхъ просвѣтъ сосуда можетъ испытывать мѣстныя съуженія, подобно тому, какъ они происходятъ и при сдавливаніи сосуда.

Не малое число наблюденій убѣдило меня и въ томъ, что только въ меньшемъ числѣ случаевъ на мѣстѣ маточнаго шума можно ощупать вибрирующій сосудъ; а въ нѣкоторыхъ случаяхъ я могъ находить вибрацію сосуда безъ сопровождающаго его шума.

При разсматриваніи маточнаго шума, какъ признака беременности, слѣдуетъ принимать во вниманіе, что такой же точно шумъ бываетъ слышенъ при увеличеніяхъ матки отъ развивающихся въ ней волокнистыхъ опухолей и при нѣкоторыхъ случаяхъ кистъ яичника съ смѣщеніемъ матки впередъ и вверхъ.

Въ послѣднее время Винкель [1] приводитъ два случая, въ которыхъ онъ наблюдалъ распространеніе дыхательнаго шума на лѣвой сторонѣ даже до лобковаго соединенія. Я находилъ распространеніе дыхательнаго шума до нижней части живота беременныхъ въ нѣсколькихъ случаяхъ и объ этомъ въ 1865 году писалъ слѣдующее: [2] «Въ иныхъ случаяхъ дыхательный шумъ матери можетъ распространяться по сторонамъ живота и доходитъ даже до нижней части его, и тогда, при невнимательномъ изслѣдованіи, онъ можетъ быть принятъ за маточный шумъ».

Въ этомъ случаѣ очень нетрудно избѣгнуть ошибки, если взять во вниманіе медленность дыхательныхъ движеній сравнительно съ пульсомъ матери и, слѣдовательно, съ маточнымъ шумомъ. Кромѣ того, шумъ, происходящій отъ дыханія, усиливается по мѣрѣ приближенія со стетоскопомъ къ источнику шума—къ груди; напротивъ того, маточный шумъ почти всегда усиливается къ низу живота. Смѣшиваніе маточнаго шума съ дыхательнымъ должно считать самою грубою ошибкою; я находилъ бы даже излишнимъ говорить о возможности подобной ошибки, если бы мнѣ не случилось еще недавно наблюдать распространеніе дыхательнаго шума до самой нижней части живота, особенно съ лѣвой стороны.

СЕРДЦЕБІЕНІЕ ПЛОДА.

Mayor, (de Genève), Auscultation des bruits du coeur foetal. Biblioth. univers. de Genève, 1818.

Neumann Scherwood, De auscultatione obstetrica. Halae, 1834.

Naegele, Ueber die geburtshülfliche Auscultation, 1838, p. 71.

Depaul, De l'auscultation obstétric. étudiée surtout comme moyen de diagnostic de présentations et des positions du foetus. Th. de Paris, 1839.

Devillièrs et Chailly, De la valeur des signes fournis par l'auscultation dans le diagnostic des presentations et des positions du foetus. Revue méd. 1842.

Ed. Martin, Zur geburtshülflichen Auscultation. Mon. f. Geb. 1856, B. VII, H. 3.

Frankenhäuser, Ueber die Herztöne der Frucht und ihre Benutzung zur Diagnose des Lebens, der Stellung, der Lage und des Geschlechts derselben. Mon. f. Geb. 1859, B. XIV, p. 161.

---

[1] Winckel, l. c., p. 228.

[2] Лазаревичъ, l. c., стр. 85.

Breslau, Ueber die Frankenhäuser'sche Entdeckung, das Geschlecht des Foetus durch Zählung der Herztöne erkennen zu können. Mon. f. Geb. 1860. B. XV, p. 437.

Hennig, Ueber die Häufigkeit der Herzschläge beim Foetus u. bei Neugeborenen von verschiedenen Geschlechtern. Mon. f. Geb. 1860, B. XV, p. 448.

Haake, Ueber den Werth der Frankenhäuser'schen Entdeckung, aus der Frequenz der Foetalherzschläge das Geschlecht des Foetus zu bestimmen. Mon. f. Geb. 1860, B. XV, p. 456.

Hüter, Beobachtungen über den Foetalpuls. Mon. f. Geb. 1861, B. XVIII. H. 5.

Steinbach, Zur Diagnose des Foetalgeschlechts. Mon. f. Geb. 1861. B. XVIII. H. 6.

Schurig, Beitrag zur Vorausbestimmung des Foetalgeschlechtes durch Zählung des Foetalpulses. Mon. f. Geb. 1863. B. XXI, p. 459.

Лазаревичъ, Сердцебіеніе младенца. Изсл. жив. бер. 1865, стр. 165.

Tanner, On the signs and diseases of pregnancy, London, 1867, p. III. the foetal heart.

Только въ первой четверти нашего столѣтія сдѣлано важное открытіе, давшее возможность, посредствомъ выслушиванія живота беременныхъ, получать вѣрные признаки беременности, жизни плода, признаки, указывающіе на его положеніе и даже на состояніе его здоровья. Это открытіе сдѣлалъ Женевскій хирургъ Маіоръ[1]. Онъ нашелъ, что „прикладывая ухо къ животу беременной женщины, съ вѣрностью можно узнать, живъ ли или нѣтъ плодъ, почти достигнувшій зрѣлости; что если онъ живъ, то очень хорошо можно услышать біенія его сердца, которыя очень легко отличить отъ біеній пульса матери". Быть можетъ, важное открытіе Маіора осталось бы незамѣченнымъ, если бы Кердарадекъ, ничего не знавшій о немъ, въ 1822 году не описалъ два, вновь открытые имъ признака беременности, получаемые выслушиваніемъ живота беременныхъ женщинъ. Одинъ изъ этихъ признаковъ былъ извѣстенъ Маіору — сердцебіеніе плода, а другой—это вышеописанный маточный шумъ.

При выслушиваніи живота беременныхъ женщинъ, во второй половинѣ беременности, почти всегда можно замѣтить звуки сердцебіенія плода. Они слышны какъ короткіе, быстро слѣдующіе одинъ за другимъ, двойные удары, изъ которыхъ первый сильнѣе и продолжительнѣе втораго.

Звуки сердцебіенія плода уподобляются звукамъ сердца матери. Отличить ихъ между собою можно, сравнивая ихъ скорость: сердцебіеніе плода приблизительно вдвое чаще пульса матери. Но бываютъ случаи, въ которыхъ послѣдній учащается до скорости, равной сердцебіенію плода. Франкенгейзеръ[2] въ одномъ случаѣ,

[1] Mayor, l. c.

[2] Frankenhäuser, l. c.

у совершенно здоровой (?) беременной женщины насчитывалъ 138 ударовъ пульса въ минуту. Въ одномъ клиническомъ случаѣ у многороженицы я нашелъ, что ея пульсъ и сердцебіеніе плода были совершенно одинаковой скорости, 120 разъ въ минуту. При этомъ, мать, хотя была слабаго тѣлосложенія, но чувствовала себя вполнѣ здоровою, не смотря на скорость пульса, замѣченную въ теченіи всего послѣдняго мѣсяца беременности. Младенецъ родился $5^1/_4$ фунт. вѣсомъ и скоро послѣ родовъ умеръ. При такомъ необыкновенно учащенномъ пульсѣ матери, если звуки ея сердцебіенія распространяются на низъ живота, то они могутъ быть ошибочно приняты за звуки сердцебіенія плода. Чтобы различить ихъ, надобно ухомъ постепенно подвигаться по тому направленію, по которому звуки сердца усиливаются; если они происходятъ въ сердцѣ матери, то они будутъ усиливаться при сближеніи уха съ лѣвой стороной ея груди.

Почти излишне говорить о возможности смѣшенія звуковъ сердца плода съ другими звуками и шумами, которые обнаруживаются при выслушиваніи живота беременныхъ женщинъ. Звуки сердцебіенія плода очень рѣзко отличаются своею чистотою, правильностью и скоростью темпа отъ звуковъ, происходящихъ отъ движеній плода и отъ шума въ маткѣ.

Время обнаруженія сердцебіенія плода большею частью соотвѣтствуетъ половинѣ беременности, слѣдовательно, тому же времени, когда появляется и маточный шумъ. Негеле[1] находилъ, что самое раннее время, въ которое можно ясно и опредѣленно слышать звуки сердцебіенія плода, есть 18 недѣль беременности. Деполь слышалъ ихъ, начиная съ шестнадцатой и даже двѣнадцатой недѣли беременности; но подобныя наблюденія должно считать исключительными. Болѣе или менѣе раннее появленіе сердцебіенія плода обыкновенно зависитъ: отъ положенія послѣдняго, отъ количества родовыхъ водъ, отъ толщины брюшныхъ покрововъ, отъ мѣста прикрѣпленія послѣда и отъ сосѣдства съ маточнымъ шумомъ.

Мѣсто сердцебіенія плода, или то пространство живота, на которомъ оно обнаруживается, обыкновенно зависитъ отъ плодоположенія. Легкія утробнаго плода, не будучи наполнены

---

[1] Naegele, l. c.

*

воздухомъ, не препятствуютъ проводимости звуковъ сердца, а потому послѣдніе также хорошо слышны со стороны спинки, какъ и со стороны груди. Грудью или бокомъ плодъ не можетъ прилегать плотно къ маточнымъ стѣнкамъ, потому что обыкновенно этому препятствуютъ одна или обѣ его ручки; спинка же можетъ прислоняться къ стѣнкамъ матки, а потому соотвѣтственно положенію спинки сердцебіеніе плода всего слышнѣе. Кромѣ того, по положенію сердца, звуки его явственнѣе, если лѣвая сторона плода находится ближе къ выслушиваемому мѣсту. Поэтому можно заключить, что при выслушиваніи живота, отъ положенія плода зависитъ мѣсто, въ которомъ слышно его сердцебіеніе, и на оборотъ: послѣднее можетъ служить къ опредѣленію плодоположенія.

Понятно, почему въ тѣхъ случаяхъ, въ которыхъ головка и грудь плода находятся внизу, и сердцебіеніе его будетъ слышно внизу живота, такъ что, если мѣсто звуковъ сердца плода ниже пупка, то можно думать, что головка его находится внизу. Если задъ плода внизу, а головка вверху, то сердцебіеніе его должно быть слышно выше пупка, въ верхней части матки. При косыхъ плодоположеніяхъ, звуки сердцебіенія обыкновенно бываютъ ближе къ пупку; но въ этомъ случаѣ не всегда можно по нимъ сдѣлать безошибочное заключеніе о положеніи плода, потому что какъ при косыхъ, такъ и при тазовыхъ его положеніяхъ, звуки его сердца находятся около пупка.

Основываясь на томъ, что мѣсто сердцебіенія плода соотвѣтствуетъ положенію его туловища, можно узнавать положеніе послѣдняго. Когда туловище плода находится на лѣвой сторонѣ, то на этой же сторонѣ слышно и его сердцебіеніе.

Опредѣленіе плодоположенія, основанное на выслушиваніи мѣста его сердцебіенія, иногда можетъ быть затруднено тѣмъ, что невсегда легко бываетъ обозначить, въ какомъ мѣстѣ послѣднее слышнѣе всего. Въ обыкновенныхъ случаяхъ оно бываетъ слышно на пространствѣ 4 до 8 кв. с.; но иногда оно распространяется на гораздо большее пространство и занимаетъ почти всю верхнюю часть живота, его середину, или которую нибудь сторону.

Когда головка плода вступаетъ въ тазовой каналъ, то сердцебіеніе бываетъ слышно надъ лобковымъ соединеніемъ.

При двойняхъ звуки сердца бываютъ обыкновенно слышны въ двухъ мѣстахъ живота, отдаленныхъ одно отъ другаго. Чаще случается наблюдать, что сердцебіеніе одного плода слышно выше пупка, на одной сторонѣ матки, а другаго на противуположной сторонѣ ея, ниже пупка. Это бываетъ, когда у одного плода внизу задъ, а у другаго головка. Иногда же случается, что оба сердцебіенія выше пупка, или оба ниже его, смотря по тому, будутъ ли головки обоихъ плодовъ вверху или внизу. Но иногда и при одномъ плодѣ сердцебіеніе его распространяется на мѣста, довольно отдаленныя одно отъ другаго, и тогда это зависитъ отъ проводимости звуковъ сердца черезъ туловище и члены плода. При двойняхъ бываетъ та разница, что обыкновенно въ двухъ мѣстахъ сердцебіеніе слышно въ болѣе сильной степени, а въ промежуткахъ между ними оно замѣтно ослабѣваетъ или совершенно прекращается. При одномъ же плодѣ, въ томъ мѣстѣ, которое соотвѣтствуетъ спинкѣ, сердцебіеніе слышно явственнѣе, чѣмъ въ другомъ, отъ перваго болѣе или менѣе отдаленномъ мѣстѣ, въ которомъ сердцебіеніе иногда можетъ быть слышно черезъ проводимость звуковъ посредствомъ головки или туловища.

Для опредѣленія двойней важно то обстоятельство, что при нихъ скорость сердцебіенія обоихъ плодовъ большею частью бываетъ различна. Не вполнѣ справедливымъ мнѣ кажется мнѣніе тѣхъ, которые думаютъ, что для безошибочнаго опредѣленія разной скорости сердцебіенія, замѣчаемой при двойняхъ, нужно одновременно слушать двумъ наблюдателямъ. Это выведено на томъ основаніи, что, при неодновременномъ выслушиваніи, замѣченная разность въ скорости двухъ сердцебіеній можетъ происходить отъ движеній плода или отъ другихъ случайныхъ причинъ. Но я не разъ убѣждался въ томъ, что если, при повторенномъ выслушиваніи, постоянно замѣчается различіе въ скорости двухъ сердцебіеній, отдаленныхъ одно отъ другаго, то тогда нельзя сомнѣваться въ существованіи двойней. Въ нѣсколькихъ случаяхъ, основываясь на этомъ признакѣ, я заключалъ о беременности двойнями и не ошибался. Въ болѣе рѣдкихъ случаяхъ, обыкновенно при одинаковомъ развитіи обоихъ плодовъ, сердцебіеніе ихъ представляется равной скорости, и тогда распознаваніе двойней можетъ быть затруднено.

Невсегда при двойняхъ сердцебіеніе плода бываетъ слышно въ двухъ мѣстахъ, иногда оно обнаруживается только въ одномъ мѣстѣ, или въ другомъ слышно въ весьма слабой степени. Обыкновенно это случается тогда, если одинъ изъ плодовъ своею спинкою прислоненъ къ задней стѣнкѣ матки. Франкенгейзеръ [1] и Геккеръ [2], при двойняхъ, обыкновенно слышали сердцебіеніе только одного плода; звуки же сердца другаго не были слышны, вслѣдствіе неблагопріятныхъ условій для ихъ проводимости.

Иногда сердцебіеніе плода обнаруживается такъ слабо, что его едва можно замѣтить, а въ другихъ случаяхъ оно такъ хорошо слышно, что почти не уступаетъ въ силѣ звукамъ сердца взрослаго человѣка. Мартинъ [3] говоритъ объ одномъ случаѣ, въ которомъ сердцебіеніе плода было такъ громко, что его можно было услышать, не прикладывая ухо къ животу. Обыкновенно, чѣмъ ближе къ концу беременности, тѣмъ слышнѣе бываетъ сердцебіеніе плода. Это зависитъ оттого, что въ послѣдніе мѣсяцы беременности плодъ становится больше и спинка его приближается къ маточной стѣнкѣ.

Когда передняя поверхность плода обращена впередъ, то сердцебіеніе его слышно слабѣе, потому что родовыя воды и члены плода помѣщаются между его грудью и ухомъ наблюдателя. Обыкновенно сердцебіеніе плода бываетъ слабѣе, когда онъ малъ, легко подвиженъ, отдаленъ отъ передней стѣнки матки, когда количество родовыхъ водъ велико, когда ложныя воды присутствуютъ между оболочками яйца, когда послѣдъ помѣщается на передней стѣнкѣ матки; наконецъ, маточный шумъ можетъ заглушать собою звуки сердцебіенія плода. Напротивъ того, послѣднее бываетъ весьма явственно, когда плодъ великъ и своею спинкою прилегаетъ къ передней стѣнкѣ матки и когда родовыхъ водъ немного; иногда при этомъ звуки сердцебіенія плода распространяются на значительное протяженіе живота.

Въ теченіи беременности, сила сердцебіенія плода можетъ измѣняться, вслѣдствіе передвиженій его въ полости матки. Во время

---

[1] Frankenhäuser, l. c.

[2] Hecker. Klin. d. Geb. S. 25.

[3] Martin, l. c.

родовъ, послѣ истеченія плодной жидкости, сердцебіеніе дѣлается слышнѣе и иногда оно до того усиливается, что при выслушиваніи бываетъ такъ явственно, какъ при непосредственномъ прикладываніи уха къ груди младенца. Во время потуги, звуки сердцебіенія дѣлаются глуше, иногда почти или вовсе умолкаютъ; хотя послѣднее замѣчается только при сильныхъ потугахъ и то не постоянно. Негеле[1] объясняетъ заглушеніе звуковъ сердцебіенія плода во время потугъ еще тѣмъ, что оно покрывается шумомъ, происходящимъ отъ сокращеній брюшныхъ мускуловъ и матки. Мнѣ кажется, что заглушеніе звуковъ сердца плода во время потугъ не можетъ быть объяснено утолщеніемъ маточной стѣнки, какъ думаетъ Франкенгейзеръ, а скорѣе можетъ зависѣть отъ измѣненія формы матки, при чемъ передняя стѣнка ея удаляется отъ груди или спинки плода. Послѣ истеченія плодной жидкости, во время потугъ, послѣдъ и пуповина могутъ быть сжимаемы, и отъ причиненнаго этимъ затрудненія въ маточно-послѣдовомъ кровообращеніи можетъ произойти ослабленіе звуковъ сердца плода. Замѣчаемое во время родовъ заглушеніе его сердцебіенія не должно служить признакомъ угрожающей ему опасности, потому что оно случается и тамъ, гдѣ ему ничто не грозитъ, а гдѣ онъ или нѣсколько измѣняетъ свое положеніе, или стѣнка матки, сокращаясь, удаляется отъ него.

Скорость сердцебіенія плода бываетъ различна въ разные періоды беременности. Это видно изъ наблюденія Гопа, который находилъ 150 ударовъ у пятимѣсячнаго плода и 120 у девятимѣсячнаго. Во многихъ случаяхъ я тоже замѣчалъ, что скорость сердцебіенія измѣнялась въ теченіи беременности, не смотря на то, что при этомъ у одной и той же беременной женщины я выслушивалъ приблизительно въ одно время дня и при одинаковыхъ обстоятельствахъ. Но часто я замѣчалъ противное: выслушивая животъ въ различные мѣсяцы беременности у одной и той же женщины, я находилъ одно и то же число ударовъ сердцебіеній плода. Такъ напримѣръ, у одной женщины, въ семь мѣсяцевъ беременности число сердцебіеній плода было 128; я слушалъ потомъ чрезъ мѣсяцъ, опять чрезъ мѣсяцъ и во время родовъ и

---

[1] l. c., p. 51.

число сердцебіеній было то же самое. Изъ 24 беременныхъ женщинъ, въ 15 случаяхъ въ теченіи беременности, самая меньшая разность сердцебіеній плода происходила—8 въ минуту, наибольшая 40, а средняя 19. Только въ четырехъ случаяхъ я могъ опредѣлить причипу разности сердцебіеній: повидимому она состояла въ болѣзни беременной женщины.

По Дюбуа, Негелю, Каррьеру и Деполю, различіе въ нормальной скорости сердцебіенія плода зависитъ только отъ его индивидуальности, а не отъ степени развитія. Голь и Негеле замѣчали у одной и той же беременной женщины значительныя измѣненія скорости сердцебіенія плода, не находя тому никакой видимой причины. Голь у здороваго плода наблюдалъ колебанія отъ 106, 108, 112 ударовъ сердца въ минуту до 140—154.

При внимательномъ выслушиваніи, нетрудно убѣдиться въ томъ, что движенія плода имѣютъ вліяніе на ускореніе его сердцебіенія. Шварцъ [1], согласно со многими другими изслѣдователями, принимаетъ вліяніе движеній плода на ускореніе его сердцебіенія.

Удары сердца, при движеніи плода, быстро учащаются на два или три удара въ десять секундъ и также скоро, послѣ прекращенія движенія, они опять замедляются до нормальной скорости.

При изслѣдованіяхъ днемъ и вечеромъ, я замѣчалъ иногда незначительныя колебанія въ скорости сердцебіеній плода. Изъ 56 случаевъ наблюдаемыхъ Штейнбахомъ [2] видно, что разница между числомъ ударовъ сердца плода, среднимъ числомъ, по полудни бываетъ однимъ ударомъ въ минуту болѣе, чѣмъ до полудни.

Франкенгейзеръ [3] въ 1859 году обнародовалъ свое новое открытіе, дающее возможность угадывать полъ утробнаго плода по числу его сердцебіеній. Въ 50 случаяхъ онъ только одинъ разъ ошибся въ опредѣленіи пола утробнаго младенца, основываясь на различной скорости сердцебіенія мальчиковъ и дѣвочекъ. У первыхъ онъ находилъ среднимъ числомъ 124 сердцебіенія въ минуту, а у вторыхъ 144. Хотя сразу могъ показаться страннымъ такой способъ узнаванія пола плода, но 49 случаевъ обратили

[1] Die vorzeitigen Athembewegungen. Leipzig. 1858.

[2] Steinbach, l. c.

[3] l. c.

вниманіе многихъ на новый фактъ, который былъ бы дѣйствительно важенъ, еслибы онъ подтвердился.

Одно то обстоятельство, что скорость сердцебіенія плода у одной и той же женщины, даже безъ видимыхъ причинъ, измѣняется въ теченіи беременности, повидимому, достаточно, чтобы вселить недовѣріе къ новому открытію. Штейнбахъ[1] представилъ 56 случаевъ, въ которыхъ онъ только 13 разъ ошибся въ опредѣленіи пола младенца по числу его сердцебіеній. По мнѣнію Штейнбаха скорость сердцебіенія ниже 133 ударовъ въ минуту принадлежитъ мальчикамъ, а выше 143—дѣвочкамъ.

По выводамъ Геккера[2] изъ 109 случаевъ выходитъ, какъ для одного, такъ и для другаго пола по 140 сердцебіеній въ минуту.

Если принять въ соображеніе изслѣдованія Шурига, Геккера, Таннера, Бреслау, Геннига, Гааке, Креде, Ольдгаузена и мои собственныя, то можно заключить, что обыкновенно, но не всегда, у дѣвочекъ сердцебіеніе бываетъ нѣсколько учащеннѣе, чѣмъ у мальчиковъ.

По мнѣнію Негеля и Франкенгейзера, измѣненія въ кровообращеніи матери остаются безъ вліянія на сердцебіенія плода; наблюденія Мартина, Геккера и случаи, мною наблюдаемые, доказываютъ, что при нѣкоторыхъ болѣзненныхъ состояніяхъ матери измѣняется скорость сердцебіенія плода. Вліяніе болѣзней матери на плодъ доказывается и тѣмъ наблюденіемъ, что нерѣдко отъ больныхъ матерей родятся больные или мертвые младенцы. Впрочемъ не при всѣхъ болѣзненныхъ состояніяхъ плода замѣчается измѣненіе его сердцебіенія.

Штольцъ первый, во время потуги, началъ точнѣе считать число сердцебіеній плода и пришелъ къ тому заключенію, что они при очень сильныхъ потугахъ могутъ замедляться и даже совершенно прекратиться; но обыкновенно, скоро послѣ потуги они опять учащаются и дѣлаются сильнѣе. По мнѣнію Шварца во многихъ случаяхъ сила и скорость сердцебіенія плода, вслѣдствіе потугъ не измѣняется, если только во время ихъ не наступятъ его

---

[1] l. c.

[2] Hecker, l. c.

движенія; но въ большей части случаевъ, сокращенія матки оказываютъ вліяніе на сердцебіеніе плода. Послѣднее измѣняется при каждой потугѣ, соотвѣтственно степени сокращенія матки и опорожненія ея полости. Измѣненіе сердцебіенія младенца при этомъ состоитъ въ легкомъ ослабленіи и замедленіи его, которое усиливается вмѣстѣ съ потугою, а потомъ проходитъ такъ быстро, что, спустя пять секундъ послѣ совершеннаго прекращенія потуги, обыкновенная скорость сердцебіенія опять возстановляется. Большею частью, во время потуги сердцебіеніе замедляется 1, 2, 3, 4 ударами въ теченіи пяти секундъ. Въ нѣкоторыхъ исключительныхъ случаяхъ, послѣ замедленія сердцебіенія слѣдуетъ скоропроходящее ускореніе его, причиною котораго часто бываетъ усиленное движеніе плода.

Если потуги не оказываютъ никакого или только скоропроходящее вліяніе на измѣненіе сердцебіенія плода, то можно надѣяться, что послѣдній родится на свѣтъ безъ потери жизненной энергіи; въ противномъ же случаѣ, продолжительное сжатіе послѣдовыхъ сосудовъ, дѣйствуя на кровообращеніе плода, болѣе или менѣе затрудняетъ размѣнъ газовъ въ крови плода и измѣняетъ ея свойства. Чтобы своевременно предусмотрѣть опасное послѣдствіе дѣйствій потугъ, должно при каждыхъ родахъ, какъ можно чаще, производить выслушиваніе сердцебіенія плода. Чѣмъ сильнѣе потуга, тѣмъ очевиднѣе вліяніе ея на послѣднее; оно болѣе всего измѣняется при приближеніи къ окончанію родовъ. Измѣненіе это, сколько я могъ наблюдать, состоитъ въ заглушеніи звуковъ сердца или даже въ совершенномъ прекращеніи ихъ, если послѣднія потрясающія потуги быстро слѣдуютъ одна за другою; отъ этого зависитъ и опасность, угрожающая плоду во время выхожденія его на свѣтъ.

ПЛОДОВОЙ ШУМЪ.

E. Kennedy, Observations on obstetric auscultation. Dublin, 1833.

Schmitt, Ein Beitrag zur Lehre von der Entstehung und Bedeutung des Nabelschnur-Geräusches. Beitr. z. Geburtsk. v. Scanzoni, 1858, B. III, p. 173.

Frankenhäuser, Ueber Nabelschnurgeräusch, Nabelschnurdruck und Hirndruck. Mon. f. Geb., 1860, B. XV, p. 354.

Лазаревичъ, О пуповинномъ шумѣ. Изсл. жив. бер. 1865, стр. 144.

Charrier, Du souffle ombilical, de sa sémiotique et des moyens de remédier aux accidents qui l'accompagnent. Gaz. des hôpitaux. 1867, avril.

Winckel, Nabelschnurgeräusch. Berichte und Studien aus dem K. S. Entbindungs-institute. Leipzig, 1874, p. 231.

Выслушивая животъ беременныхъ, иногда можно замѣтить, что первый звукъ сердцебіенія плода сопровождается или замѣняется раздувальнымъ шумомъ. Въ первый разъ описанный въ 1833 г. Кеннеди [1], шумъ этотъ называется большею частью пуповиннымъ, но я нахожу болѣе правильнымъ называть его плодовымъ, потому что мѣсто его происхожденія не исключительно пуповина (Nabelschnurgeräusch, Foetalblasen, souffle foetal, suono ombellicale).

Полагаютъ, что самая обыкновенная причина происхожденія плодоваго шума есть пуповина, сосуды которой, въ соотвѣтственномъ мѣстѣ, могутъ быть съужены отъ различныхъ причинъ. Съуженіе ихъ можетъ произойти при тугомъ обвиваніи пуповины вокругъ шейки, или другой части плода, особенно если она ущемляется между подбородкомъ и грудью или между затылкомъ или спинкою и стѣнкою матки. Болѣе постоянною причиною съуженія сосудовъ пуповины можетъ быть образованіе въ ней узловъ, скручиваній или стягиваній. Кромѣ съуженій пуповинныхъ сосудовъ для немногихъ случаевъ допускались причиною плодоваго шума пороки сердца плода.

Плодовой шумъ составлялъ предметъ для изслѣдованія только у немногихъ, потому что онъ рѣдко обнаруживается въ такой степени, чтобы можно было его легко разслышать. Описавъ его довольно подробно въ 1865 году [2], я основывался тогда только на 16 наблюдаемыхъ мною случаяхъ плодоваго шума; но послѣ того я все чаще и чаще началъ находить его и наконецъ пришелъ къ нѣкоторымъ заключеніямъ, отличающимся отъ прежнихъ.

Для отысканія плодоваго шума требуется терпѣливое и весьма внимательное изслѣдованіе. Когда я бывалъ весьма обремененъ клиническими занятіями, то обыкновенно изслѣдованіе беременныхъ производилъ поспѣшнѣе и тогда рѣдко находилъ плодовой шумъ. При внимательномъ же изслѣдованіи, я находилъ его даже въ тѣхъ случаяхъ, въ которыхъ прежде не замѣчалъ.

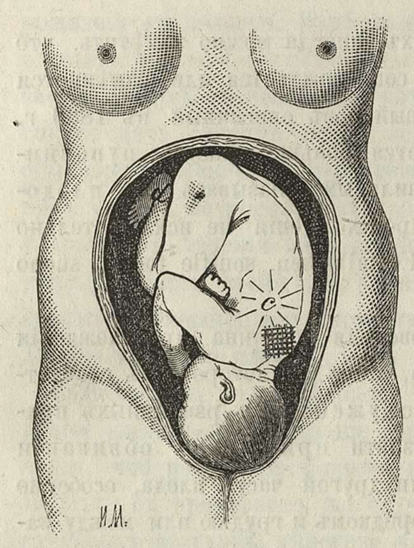
Какъ для всѣхъ другихъ способовъ изслѣдованія, такъ и для плодоваго шума, у меня приняты условныя схематическія изображе-

---

[1] Kennedy, l. c.

[2] Изслѣд. жив. беремен., стр. 144—164.

нія и знаки. Въ клиническихъ исторіяхъ число ихъ доходитъ до ста. Они служатъ основаніемъ для слѣдующихъ моихъ заключеній о плодовомъ шумѣ.



c, съ лучами—сердцебіеніе плода.
Параллельныя черты—маточный шумъ.
Винтообразная черта—вибрація сосуда.
Перекрестныя черты—плодовой шумъ.
d, —плододвиженіе.

Плодовой шумъ является въ различной силѣ, но всегда имѣетъ характеръ раздувальнаго шума. Мѣсто его нахожденія ограничивается небольшимъ пространствомъ и всегда соотвѣтствующимъ положенію спинкѣ плода.

Онъ обнаруживается только въ послѣдніе мѣсяцы беременности, когда плодъ уже значительно развитъ.

Будучи разъ замѣченъ, обыкновенно плодовой шумъ не исчезаетъ до самаго наступленія родовъ.

При тщательномъ изслѣдованіи беременныхъ, плодовой шумъ наблюдается довольно часто, отъ 20—40 разъ на 100 случаевъ.

Онъ никогда не бываетъ тамъ, гдѣ не слышится плодовое сердцебіеніе, за исключеніемъ самыхъ рѣдкихъ случаевъ, когда звуки послѣдняго вполнѣ замѣняются шумомъ, какъ это можетъ случаться при органическихъ порокахъ сердца.

Во всѣхъ случаяхъ я находилъ, что плодовой шумъ сопровождаетъ сердцебіеніе плода не на всемъ протяженіи распространенія послѣдняго, а только въ одной части его, на пространствѣ около 4 к. с., обыкновенно ближе къ головкѣ и къ лѣвой сторонѣ груди.

При перемѣнахъ положенія плода, призвольныхъ или произведенныхъ искусственно, плодовой шумъ перемѣнялъ мѣсто, сопровождая по прежнему сердцебіеніе плода и находясь совершенно въ прежнихъ къ нему отношеніяхъ.

Довольно частое наблюденіе плодоваго шума и постоянно правильное его отношеніе къ сердцебіенію плода заставляютъ меня

предположить, что плодовой шумъ происходитъ не отъ случайнаго съуженія сосудовъ пуповины, а отъ условія, физіологически присущаго сердцу плода или ближайшимъ къ нему сосудамъ. Я скорѣе всего готовъ допустить, что плодовой шумъ происходитъ между предсердіями, въ овальномъ отверстіи, и что потому онъ бываетъ слышенъ ближе къ головкѣ, сопровождая или замѣняя часть звуковъ сердца плода, тогда какъ на протяженіи къ желудочкамъ сердца звуки послѣдняго не сопровождаются шумомъ. Винкель[1] объясняетъ происхожденіе шума прижатіемъ пуповины при ея обвиваніяхъ, при съуженіяхъ ея сосудовъ, при бахромчатомъ ея прикрѣпленіи. Но Винкель, подобно Геккеру, постоянно наблюдалъ плодовой шумъ соотвѣтственно спинкѣ плода и притомъ вблизи звуковъ его сердцебіенія. При этомъ, онъ полагаетъ, что такъ какъ спинка, послѣ головки, постояннѣе другихъ частей тѣла плода прилегаетъ къ маточной стѣнкѣ, то между нею и ними легко можетъ попадать и ущемляться пуповина. Такого объясненія я придерживался прежде[2] и довольно подробно изложилъ основанія, по которымъ я полагалъ, что пуповинный шумъ можетъ происходить при обвиваніяхъ пуповины, когда она бываетъ сжата между подбородкомъ и грудью плода, или между его спинкою и стѣнкою матки, или при ея обвиваніи вокругъ шейки или при ея выпаденіи.

Въ настоящее же время, когда я не встрѣчаю ни одного случая, въ которомъ плодовой шумъ былъ бы отдаленъ отъ звуковъ сердца плода, когда отношенія плодоваго шума къ его сердцебіенію представляются мнѣ совершенно неизмѣнными, я прихожу къ убѣжденію, что для этого шума существуютъ условія не въ пуповинѣ, а въ самомъ сердцѣ, а именно въ овальной дырѣ, или, быть можетъ, въ Боталловомъ протокѣ. Противъ происхожденія шума отъ сжатія сосудовъ пуповины, по моему мнѣнію, сильно говоритъ то обстоятельство, что продолжительное сжатіе этихъ сосудовъ не можетъ происходить безъ вреднаго вліянія на развитіе плода. Мы же находимъ, что и послѣ ясновыраженнаго плодоваго шума, постоянно наблюдаемаго въ теченіи продолжительнаго времени, плодъ родится хорошо развитымъ и здоровымъ.

---

[1] Winckel, Berichte und Studien. Leipzig, 1874, p. 241.

[2] Лазаревичъ, Изсл. жив. бер., стр. 150.

Относительно распознаванія беременности, плодовой шумъ имѣетъ то же значеніе, какъ и сердцебіеніе плода.

Шумъ отъ дыханія плода и маточный крикъ его.

Шульце[1], прикладывая ухо къ животу беременной женщины, въ одномъ случаѣ, услышалъ шумъ, происходящій отъ преждевременныхъ дыхательныхъ движеній плода. Въ случаѣ этомъ было выпаденіе пуповины, и Шульце, послѣ вправленія ея, приложивъ руку на лицо плода, замѣтилъ характеристическія дыхательныя движенія, при которыхъ плодъ всякій разъ открывалъ ротъ и выпрямлялъ затылокъ. Приложивъ ухо къ животу, для выслушиванія сердцебіенія плода во время дыхательныхъ его движеній, Шульце услышалъ шумъ, въ родѣ клокотанія, какъ будто происходящій отъ захлебыванія жидкостью. По мнѣнію Шульце, шумъ этотъ происходилъ отъ вступленія воздуха въ дыхательные пути.

Многіе во время родовъ слышали настоящій крикъ плода, еще нерожденнаго на свѣтъ; крикъ этотъ называется vagitus uterinus. Нѣсколько достовѣрныхъ наблюденій, сообщенныхъ даже въ послѣдніе годы, не позволяютъ сомнѣваться въ возможности его происхожденія.

Хотя можетъ показаться справедливымъ мнѣніе Голя, который думаетъ, что для происхожденія крика плода необходимъ доступъ внѣшняго воздуха въ легкія и что потому маточный крикъ не возможенъ при неповрежденныхъ оболочкахъ яйца, но Голь уже не правъ, говоря, что дыхательная дѣятельность внутри матки не можетъ быть возбуждена никакою внутреннею причиною. Въ этомъ отношеніи, наблюденія Шварца надъ преждевременными дыхательными движеніями плода ясно доказываютъ, что дыханіе можетъ быть возбуждено въ полости матки безъ доступа внѣшняго воздуха, отъ воспрепятственнаго маточно-послѣдоваго кровообращенія.

Нужно только рѣшить, можетъ ли крикъ плода такъ-же, какъ его дыхательныя движенія, произойти безъ доступа внѣшняго воздуха? Въ случаѣ, описанномъ Гютеромъ[2], плодъ дышалъ и даже кричалъ, находясь еще въ неповрежденныхъ оболочкахъ яйца. Возможность такого явленія подтверждается и физіологическими опытами Бекляра[3], который видѣлъ начало дыханія у плодовъ, находившихся въ неповрежденныхъ оболочкахъ.

Весьма любопытныя наблюденія Гютера[4] доказываютъ возможность прониканія воздуха въ полость человѣческаго яйца изъ маточнаго рукава (amniophysema vaginalis). Это прониканіе воздуха можетъ быть узнано по трескучему шуму, который можно замѣтить при выслушиваніи живота. Вхожденіе воздуха въ легкія по мнѣнію Гютера, тоже можетъ быть услышано тотчасъ надъ лоннымъ возвы-

---

[1] Schulze, Deutsche Klinik, 1857, № 28.

[2] Deutsche Klinik, 1856, № 16.

[3] Meckel's Archiv, 1 s., 154.

[4] Die Lehre von der Luft im menschlichen Eie. Marburg, 1856.

шеніемъ. Гютеръ приводитъ случай, въ которомъ найденъ былъ воздухъ въ кровообращеніи плода и сердцебіеніе его сопровождалось особеннымъ шумомъ. Я нахожу наблюденія Гютера недостаточными для того, чтобы не сомнѣваться въ дѣйствительности приведеннаго имъ факта, и вхожденіе малаго количества воздуха въ полость яйца недостаточнымъ для объясненія происхожденія маточнаго крика.

Гораздо правдоподобнѣе появленіе крика плода въ тѣхъ случаяхъ, когда матка уже совершенно открыта, воды прошли, и при томъ положеніе плода лицевое, или мимо головки его выпадаетъ ручка или, еще лучше, если къ лицу его проводится рука акушера, или ложка щипцовъ. Я думаю, что главною побудительною причиною крика плода бываетъ затрудненіе въ маточно-послѣдовомъ кровообращеніи, которое побуждаетъ къ дыханію, а при благопріятныхъ условіяхъ и къ крику плода. Случай, который наблюдалъ Мюллеръ [1], нѣсколько подтверждаетъ мое мнѣніе. У одной многороженицы воды прошли и головка стояла надъ входомъ въ малый тазъ; мимо ея выпали пуповина и ручка, и при этомъ два врача, повивальная бабка, отецъ и мать роженицы и сама она ясно слышали отъ шести до восьми разъ повторенный крикъ младенца. Мюллеръ весьма явственно слышалъ его, приложивъ ухо къ животу.

Тѣмъ болѣе можно вѣрить тѣмъ случаямъ, въ которыхъ наблюдалось начало дыханія и крикъ плода, котораго головка находилась въ маломъ тазу. Такіе случаи описаны Леопольдомъ [2], Бартшеромъ [3], Кунце, Кристлеромъ, и наконецъ я самъ былъ свидѣтелемъ такого-же случая [4]. Въ этомъ случаѣ, при тазовомъ положеніи, послѣ выхожденія туловища плода, я приступилъ къ освобожденію его головки. Для этого я долженъ былъ проводить пальцы моей руки между стѣнками рукава и лицомъ плода и, такимъ образомъ, ко рту его пропускать достаточное количество воздуха для того, чтобы поддержать его дыханіе и даже сдѣлать возможнымъ крикъ. Я замѣтилъ дыхательныя движенія въ то время, когда вся верхняя половина туловища плода находилась еще въ полости таза. Когда весь плодъ вышелъ наружу и только головка его задержалась въ полости таза, то я услышалъ, раза три повторившійся въ немъ, крикъ, вначалѣ короткій, очень слабый, какъ-бы отдаленный и нѣсколько охриплый, а потомъ болѣе явственный, довольно продолжительный (8—10 секундъ), глухой, какъ будто охриплый и сопровождаемый клокотаніемъ жидкости. Крикъ этотъ слышали и всѣ окружающіе. Я полагаю, что онъ произошелъ не во время вхожденія воздуха въ легкія черезъ голосовую щель, а при выдыханіи его оттуда, такъ что прежде произошло вдыханіе, не сопровождаемое звукомъ, а потомъ уже вмѣстѣ съ выдыханіемъ послѣдовалъ настоящій крикъ.

Отъ маточнаго крика младенца должно отличать особенные звуки, похожіе на плескъ жидкости, которые иногда происходятъ, особенно при введеніи

---

[1] Medic. Jahrbücher. f. d. Herzogth. Nassau. H. 10. S. 113.

[2] Monatsschr. für Geburstk. B. VIII. S. 361.

[3] Monatsschr. für Geburtsk. B. IX. S. 294.

[4] Совр. Мед. 1860, № 11.

руки во влагалище мимо находящейся въ немъ какой нибудь части плода. Подобный плескъ нерѣдко бываетъ слышенъ при неловкомъ внутреннемъ ручномъ изслѣдованіи женщинъ. Звуки эти происходятъ отъ разлипанія стѣнокъ рукава, покрытыхъ слизью, и отъ быстраго прохожденія воздуха между ними, или между стѣнкою рукава и находящеюся въ немъ частью плода.

Шумы отъ разложенія плода и родовыхъ водъ, отъ маточныхъ сокращеній и отъ отдѣленія послѣда.

Штольцъ наблюдалъ у многихъ беременныхъ женщинъ, у которыхъ плодъ былъ мертвъ, особенный неравномѣрный шумъ, похожій на шумъ броженія и происходящій отъ разложенія плода и родовыхъ водъ. Существованіе этого шума еще не подтверждено наблюденіями другихъ. Я нѣсколько разъ выслушивалъ животъ у беременныхъ женщинъ и роженицъ, у которыхъ плодъ былъ мертвъ болѣе или менѣе долгое время, и никогда не слышалъ подобнаго шума броженія.

О шумѣ маточныхъ сокращеній, который описываетъ Девильеръ[1], и о шумѣ отдѣленія послѣда (Le bruit du décollement placentaire), описанномъ Кальяномъ[2], я не говорю, потому что оба эти шума представляются очень слабыми, не характеристичными и даже существованіе ихъ можно подвергнуть сомнѣнію.

Отголоски звуковъ сердцебіенія матерняго, пульсаціи аорты и движенія газовъ и жидкостей въ кишкахъ.

Въ иныхъ случаяхъ звуки сердцебіенія матери распространяются даже до нижней части живота ея. Распространеніе звуковъ сердцебіенія матери на отдаленныя отъ него части живота я замѣчалъ больше въ девятомъ мѣсяцѣ беременности у женщинъ худощавыхъ, малаго роста, когда матка бываетъ большаго объема и упирается по направленію къ грудобрюшной преградѣ.

Иногда слышны бываютъ легкія біенія аорты. Они замѣчаются болѣе въ первой половинѣ беременности, обнаруживаясь, какъ простые удары, изохронные съ пульсомъ матери и сопровождаемые иногда ощущаемымъ приподыманіемъ матки.

Передвиженія газовъ и жидкостей въ кишкахъ обусловливаютъ происхожденіе урчанія въ окружности матки, отголоски котораго иногда распространяются на послѣднюю.

ВНУТРЕННЕЕ АКУШЕРСКОЕ ИЗСЛѢДОВАНІЕ.

ИЗСЛѢДОВАНІЕ ОСЯЗАНІЕМЪ.

Gilg, Explorationis gravidarum utilitas et necessitas. Strasb., 1752.

Friis et Mangor, De exploratione obstetrica. Hafmae, 1764.

[1] l. c., p. 124.

[2] Union Médicale. 1850.

J. K. Dod, Du toucher considéré sous le rapport des accouchements. Strasbourg, 1803.

Gardien, Du toucher. Th. de concours. Paris, 1811.

Schnaubert, Die Lehre von der geburtshülflichen Untersuchung, von Neuem bearbeitet. Eisenberg. 1813.

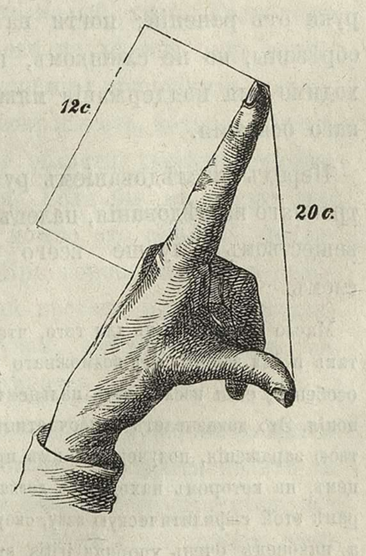
W. J. Schmitt, Samml. zweifelh. Schwangerschaftsfälle nebst einer kritischen Einleitung über die Methode des Untersuchens, zum Gebrauche für angehende Geburtshelfer. Wien, 1818.

Maigne, Du toucher considéré sous le rapport des accouchements. Paris. 1839.

Внутреннее акушерское изслѣдованіе производится посредствомъ осязанія и посредствомъ зрѣнія.

Для изслѣдованія частей, расположенныхъ внутри малаго таза, вводится одинъ или нѣсколько пальцевъ въ рукавъ или прямую кишку. Это изслѣдованіе даетъ важныя діагностическія данныя, а потому требуетъ продолжительнаго упражненія. Здѣсь палецъ долженъ сдѣлаться самымъ совершеннымъ органомъ осязанія, близкимъ къ органу зрѣнія, болѣе значительная степень развитія котораго зависитъ отъ того, что упражненіе этимъ органомъ чувствъ несравненно обширнѣе, чѣмъ осязаніемъ.

Рука для акушерскаго изслѣдованія можетъ быть весьма усовершенствована: она можетъ сдѣлаться гибкою — свертываться желобообразно; указательный палецъ, оттягиваясь отъ остальныхъ, дѣлается длиннѣе и рука принимаетъ форму узкаго, удлиненнаго конуса. При достаточно удлиненной рукѣ, разстояніе между верхушками указательнаго и большаго пальца равняется отъ 20 до 22 с. Указательный палецъ, дѣлаясь независимымъ отъ остальныхъ, пріобрѣтаетъ особенную силу, гибкость и становится главнымъ осязателнымъ органомъ. При изслѣдованіи имъ, все вниманіе должно быть сосредоточиваемо на его верхушкѣ.



Для изслѣдованія посредствомъ осязанія употребляется одна или обѣ руки и при этомъ обыкновенно одинъ указательный палецъ, рѣдко два, еще рѣже три, четыре или даже всѣ пальцы руки.

Чѣмъ болѣе развито чувство осязанія въ рукахъ, тѣмъ вѣрнѣе и легче производится ручное изслѣдованіе. Чувство осязанія должно стараться усовершенствовать одинаково въ обѣихъ рукахъ; это важно для того, чтобы можно было изслѣдовать женщину при всякомъ ея положеніи. Если она лежитъ на кровати, приставленной къ стѣнѣ, то при этомъ можно изслѣдовать ее только тою рукою, которая соотвѣтствуетъ бедру, находящемуся дальше отъ стѣны; слѣдовательно, если правое бедро женщины ближе къ стѣнѣ, то изслѣдовать должно лѣвою рукою. Кромѣ того, хорошо умѣть изслѣдовать обѣими руками и потому, что одна рука можетъ быть случайно ранена, и въ такомъ случаѣ остается для изслѣдованія здоровая рука. Особенно же важно усовершенствованіе обѣихъ рукъ для акушерскихъ операцій, потому что при нихъ выборъ руки зависитъ не отъ произвола, а отъ положенія плода. Чтобы достигнуть равнаго усовершенствованія осязанія въ обѣихъ рукахъ, должно, при упражненіи въ изслѣдованіи женщины, употреблять попеременно то одну, то другую руку.

Для того, чтобы чувство осязанія было тонко, не должно производить руками грубыхъ, механическихъ работъ; должно беречь руки отъ раненій; ногти на пальцахъ должны быть тщательно обрѣзаны, но не слишкомъ, потому что присутствіе ногтей необходимо для поддержанія мякоти пальцевъ и для сохраненія тонкаго осязанія.

Передъ изслѣдованіемъ руки должны быть согрѣты. Для внутренняго изслѣдованія, палецъ намазывается какимъ либо жирнымъ веществомъ — лучше всего глицериномъ или миндальнымъ масломъ.

Масло служитъ какъ для того, чтобы облегчить введеніе изслѣдующаго пальца, такъ и для защиты отъ возможнаго въ иныхъ случаяхъ зараженія; оно возможно особенно, если изслѣдовать пальцемъ, на которомъ находятся царапины или раненія. Это доказываетъ и несчастный примѣръ Киліана, который сдѣлался жертвою зараженія, полученнаго имъ при изслѣдованіи. Изслѣдуя беременную пальцемъ, на которомъ находилась легкая порѣзанная рана, Киліанъ получилъ на ранѣ этой сифилитическую язву, скоро послѣ нея послѣдовали вторичныя явленія, а наконецъ очень упорная iritis syphilitica. Вслѣдствіе леченія, направленнаго противъ сифилитической болѣзни, развилась бугорчатка легкихъ, и наконецъ, во время инункціоннаго леченія, предписаннаго Рикоромъ, наступила смерть. Киліанъ умеръ 30 лѣтъ, успѣвъ уже своими трудами пріобрѣсть ученую славу.

Женщинѣ, подвергаемой изслѣдованію, дается положеніе различное:

Стоячее положеніе, при которомъ она прислоняется спиною къ стѣнѣ и умѣренно раздвигаетъ ноги, или же она становится, удерживаясь рукою за спинку стула. Я нахожу удобнымъ изслѣдовать стоящую женщину, сидя на стулѣ. При этомъ колѣно, ближайшее къ изслѣдуемой, опускается; съ той же стороны рука употребляется для изслѣдованія, а другая кладется на крестецъ для его поддерживанія. При стоячемъ положеніи, матка и содержимое ея, вслѣдствіе опусканія во входъ малаго таза, дѣлаются болѣе доступными для внутренняго изслѣдованія; но за то промежность становится напряженнѣе и болѣе противудѣйствуетъ движенію пальца вверхъ.

Для изслѣдованія, при горизонтальномъ положеніи, женщина ложится на кровать или диванъ. Верхняя часть туловища должна быть умѣренно приподнята, колѣна согнуты и бедра притянуты къ животу; при чемъ покровы его дѣлаются уступчивыми и даютъ возможность ощупать матку со всѣхъ сторонъ. У небеременныхъ, черезъ сильно ослабленные брюшные покровы, представляется возможность измѣрить діаметры входа въ малый тазъ. Если подъ крестецъ подкладывается подушка, то она не должна быть слишкомъ толста, потому что когда тазъ женщины приподнятъ вверхъ, то этимъ причиняется натяженіе покрововъ живота, которое можетъ препятствовать ощупыванію подчревной области, нерѣдко необходимому при внутреннемъ изслѣдованіи. Если бы въ случаѣ понадобилось приподнять тазъ выше, то можно это сдѣлать, подложивъ подъ крестецъ свободную руку. При горизонтальномъ положеніи женщины, врачъ садится на край кровати или на приставленный къ ней стулъ и изслѣдуетъ рукою, соотвѣтствующею той сторонѣ женщины, съ которой онъ находится.

Для изслѣдованія при боковомъ положеніи, женщина ложится на кровать, оборачиваясь лицомъ къ стѣнѣ. Она притягиваетъ къ животу согнутыя въ колѣняхъ ноги, и между ними кладется подушка или свернутое одѣяло. Акушеръ садится за спиною женщины. Это положеніе удобно тѣмъ, что при немъ больше всего щадится чувство стыдливости. Для изслѣдующаго оно представляетъ почти всѣ тѣ же удобства, какъ и горизонтальное положеніе

на спинѣ; кромѣ того, при немъ промежность представляется наиболѣе уступчивою, и потому изслѣдующій палецъ можетъ глубже проникать по направленію ко входу въ тазъ. Но при боковомъ положеніи неудобно производить двойное ручное изслѣдованіе.

Положеніе на боку обыкновенно употребляется въ Англіи, а положеніе на спинѣ въ Германіи, Франціи и у насъ.

Положеніе на локтяхъ и колѣнахъ (à la vache), животомъ книзу, при которомъ акушеръ изслѣдуетъ сзади, очень неудобно для изслѣдуемой женщины и большею частью можетъ быть замѣнено положеніемъ на боку.

При полусидячемъ положеніи, женщина садится въ кресло такъ, чтобы задъ ея находился надъ краемъ кресла; за поясницу закладывается подушка, а подъ ноги ставятся скамейки. Такое положеніе удобопримѣнимо въ частной практикѣ и оно можетъ быть употреблено для изслѣдованія рукою, зондомъ и зеркаломъ.

Положеніе поперекъ кровати, при которомъ женщина ложится такъ, что тазъ ея лежитъ на свободномъ краѣ кровати, бедра раздвигаются, а ноги становятся на два стула, употребляется при изслѣдованіи маточнымъ зеркаломъ; оно можетъ быть замѣняемо положеніемъ на боку.

Смотря по изслѣдуемымъ частямъ, различаются наружное и внутреннее изслѣдованіе.

Внутреннее изслѣдованіе должно производить, не обнажая женщину. Изслѣдующая рука помѣщается между бедрами и доводится, руководствуясь внутреннею стороною ближайшаго бедра, до промежности. Тогда указательный палецъ, ладонною поверхностью, прикладывается къ послѣдней и ведется по направленію впередъ до тѣхъ поръ, пока конецъ его не переступитъ передній край промежности и не войдетъ въ отверстіе рукава. Такимъ введеніемъ пальца можно избѣжать раздраженія болѣе чувствительныхъ частей, расположенныхъ въ верхней части половой щели—клитора и отверстія мочеваго канала. Пальцемъ, введеннымъ въ маточный рукавъ, изслѣдуется передняя его стѣнка, потомъ передній его сводъ, влагалищная часть матки, а наконецъ задній сводъ и задняя стѣнка рукава. При изслѣдованіи послѣдней обращается вниманіе на прямую кишку, которая можетъ быть наполнена каломъ, образующимъ болѣе или менѣе значитель-

ную опухоль. Указательнымъ пальцемъ можно изслѣдовать копчиковую кость и нижнюю часть крестцовой; верхняя же половина послѣдней не доступна для изслѣдующаго пальца, потому что она, на всемъ своемъ протяженіи, до самаго крестцоваго мыса, отстоитъ отъ нижняго края лобковаго соединенія на 12 с. На передней стѣнкѣ рукава ощупывается припухлость, соотвѣтствующая положенію мочеваго канала, и въ верхней части этой стѣнки иногда существуетъ выпячиваніе растянутаго мочеваго пузыря (cystocele vaginalis). Стѣнки рукава бываютъ плотны или вялы, гладки или съ поперечными складками, сухи или влажны, болѣе возвышенной или пониженной температуры, бываютъ укорочены или выдаются наружу въ видѣ опухоли. Влагалищная часть матки представляетъ многообразныя измѣненія формы, положенія, подвижности, плотности и величины.

Для полученія болѣе яснаго понятія о состояніи органовъ малаго таза, должно одновременно изслѣдовать ихъ обѣими руками: одною рукою должно производить внутреннее изслѣдованіе черезъ рукавъ, а другою наружное—черезъ брюшные покровы. Въ этомъ случаѣ, захватывается между пальцами обѣихъ рукъ изслѣдуемый органъ, прикрытый сверху брюшными покровами и снизу стѣнками рукава. Чѣмъ больше уступчивы покровы живота и стѣнки рукава, тѣмъ удобнѣе производится таковое наружно-внутреннее или двойное ручное изслѣдованіе матки и околоматочныхъ частей. Въ большинствѣ случаевъ, двойнымъ ручнымъ изслѣдованіемъ можно очень хорошо опредѣлять величину, форму, подвижность матки, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ яичниковъ, даже яйцепроводовъ и маточныхъ связокъ. Этимъ способомъ скорѣе и вѣрнѣе всего можно опредѣлять существованіе беременности, даже въ теченіи первыхъ двухъ мѣсяцевъ ея теченія.

Изображеніе изслѣдуемаго очерками.

Свою осязательную способность должно довести до возможно большаго совершенства: должно образовать ее такъ, чтобы впечатлѣніе на мозгъ, получаемое при изслѣдованіи руками, доставляло такое ясное представленіе предмета, что онъ казался бы намъ, какъ бы находящимся передъ глазами. Такого результата достигаютъ искусные и опытные акушеры и гинекологи послѣ многолѣтнихъ

упражненiй. Совершенство въ изслѣдованiи осязанiемъ можетъ быть достигнуто скорѣе и въ большей степени, если получаемый результатъ изслѣдованiя всякiй разъ тотчасъ переносить на бумагу, въ видѣ очерка.

Упражненiемъ въ набрасыванiи такихъ очерковъ можно достигнуть того, что получается болѣе правильное понятiе о строенiи органовъ женскаго таза. Они не могутъ быть вполнѣ изучены на трупахъ. Изслѣдуя половые органы у живыхъ женщинъ, Марiонъ Симсъ, Дунканъ, Кристелеръ и другiе получили болѣе ясное понятiе объ ихъ строенiи. Почти при всякомъ изслѣдуемомъ акушерскомъ и гинекологическомъ случаѣ, какъ въ частной практикѣ, такъ и въ клиникѣ, я дѣлаю изображенiе на бумагѣ краснымъ и синимъ карандашемъ поперечнаго и продольнаго размѣровъ таза и матки съ рукавомъ. Послѣ изслѣдованiя зондомъ, я обозначаю длину полости матки и мѣсто ея перегиба. При изслѣдованiи зеркаломъ, я изображаю влагалищную часть матки. У меня накопилось нѣсколько тысячъ такихъ набросковъ, дѣланныхъ моею рукою въ натуральную величину. Съ каждымъ годомъ изображенiя мои становились болѣе близкими къ правдѣ, потому что, путемъ упражненiя, я усовершенствовалъ у себя способность яснаго представленiя того, что изслѣдую осязанiемъ.

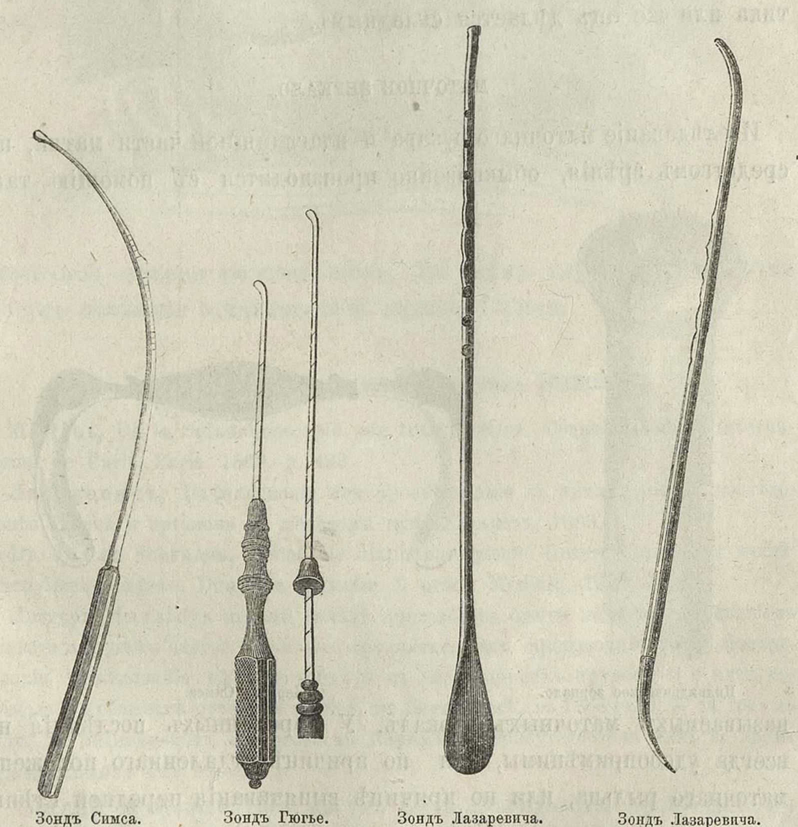
Въ вѣрности сдѣланныхъ мною изображенiй я убѣдился на многихъ случаяхъ, которые мнѣ приходилось изслѣдовать черезъ болѣе или менѣе значительный промежутокъ времени. Новое изображенiе половыхъ органовъ больной оказывалось большею частью соотвѣтствующимъ прежнему ихъ изображенiю, составленному за долго до того.

Передачею на бумагу, въ видѣ очерка, результатовъ внутренняго изслѣдованiя половыхъ частей не только дается возможность представить ясное понятiе о величинѣ, формѣ и относительномъ расположенiи изслѣдуемыхъ частей; но, кромѣ того, эти данныя, будучи переданы на бумагу, являются фактами, выраженными болѣе объективно, чѣмъ самое подробное и отчетливое ихъ описанiе. Схематическое изображенiе составляетъ какъ бы возвратъ къ первоначальнымъ образнымъ письменамъ или къ iероглифамъ. Но эти iероглифы теперь усовершенствованы соотвѣтственно современному прогрессу искусства рисованiя. Схематическое изображенiе особенно

важно при клиническомъ преподаваніи—оно даетъ возможность, при значительномъ сбереженіи времени, представить ясное понятіе о результатахъ акушерскаго изслѣдованія.

МАТОЧНЫЙ ЗОНДЪ.

Однимъ пальцемъ или двумя можно изслѣдовать маточный рукавъ, влагалищную часть матки, часто каналъ шейки и только въ



Зондъ Симса. Зондъ Гюгье. Зондъ Лазаревича. Зондъ Лазаревича.

исключительныхъ случаяхъ полость самой матки. Для изслѣдованія же, и въ особенности для измѣренія послѣдней служитъ маточный зондъ. Въ акушерской практикѣ этотъ инструментъ весьма рѣдко употребляется и особенно рѣдко съ діагностическою цѣлью.

Маточные зонды устраиваются изъ металлическаго прутика, снабженнаго рукояткою. Въ нѣкоторыхъ зондахъ (Кивиша, Симпсона, Симса, Мартина) прутикъ на значительномъ протяженіи къ

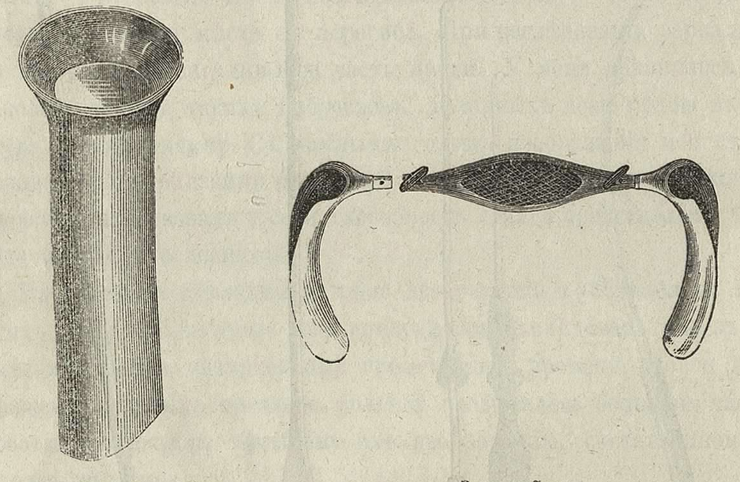
концу изгибается дугообразно, а въ другихъ (Валле, Гюгье, Медоса, Лазаревича) онъ согнутъ только близко къ верхушкѣ.

Маточный зондъ, устроенный мною, отличается отъ другихъ своею приплюснутою верхушкою, незначительнымъ загибомъ на разстояніи 1,5 с. отъ ея конца, мѣтками на вогнутой сторонѣ и небольшою плоскою рукояткою, согнутою въ сторону, противоположную верхушкѣ[1].

Такой зондъ устраивается изъ цѣльнаго металлическаго прутика или же онъ дѣлается складнымъ.

МАТОЧНОЕ ЗЕРКАЛО.

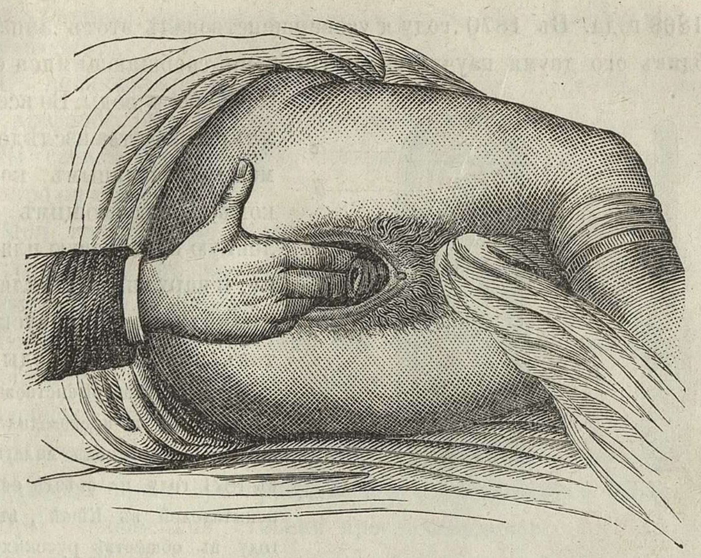
Изслѣдованіе маточнаго рукава и влагалищной части матки, посредствомъ зрѣнія, обыкновенно производится съ помощію такъ



Цилиндрическое зеркало. Зеркало Симса.

называемыхъ маточныхъ зеркалъ. У беременныхъ послѣднія невсегда удобопримѣнимы, или по причинѣ отдаленнаго положенія маточнаго рыльца, или по причинѣ выпячиванія передней стѣнки рукава головкою плода. Какъ въ этихъ, такъ и во многихъ другихъ случаяхъ, я нахожу удобнымъ замѣнять зеркало двумя пальцами руки. При боковомъ положеніи беременной они вводятся въ маточный рукавъ до самой влагалищной части, и тогда ими оттягивается промежность до тѣхъ поръ, пока не откроется въ до-

[1] Lazarewitsch, Ueber das Einführen des Mutterspiegels und über eine neue Muttersonde. Wien. Med. Wochenschr. 1864, № 42.



статочной степени половая щель. Въ этомъ случаѣ пальцы руки могутъ замѣнять оттягивающее зеркало Симса.

ИЗСЛѢДОВАНІЕ ПРОСВѢЧИВАНІЕМЪ ЖИВОТА.

Milliot, De la Splanchnoscopie par transparence. Congrès médical international de Paris. Paris, 1868, p. 493.

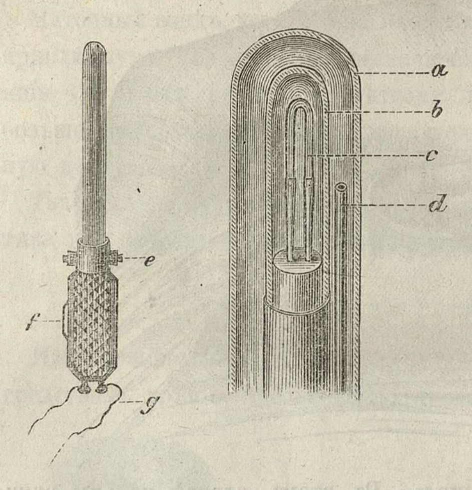
Лазаревичъ, Діафаноскопія или просвѣчиваніе въ примѣненіи къ изслѣдованію тканей и органовъ въ женскомъ тазѣ. Харьковъ, 1868.

Dr. Justus Schramm, Ueber die diaphanoscopische Untersuchung der weiblichen Beckenorgane. Deutsche Zeitschr. f. pract. Medicin. 1876, № 32.

Докторъ Милліотъ первый началъ производить опыты надъ просвѣчиваніемъ живота и другихъ частей животнаго организма. Онъ производилъ свои діоптрическія изслѣдованія на животныхъ и на человѣческихъ трупахъ и о нихъ сообщалъ въ обществѣ русскихъ врачей, въ Петербургѣ, въ 1868 году, и, за годъ до того, на медицинскомъ конгрессѣ въ Парижѣ. Я присутствовалъ тамъ во время производимыхъ имъ опытовъ.

Органы женскаго таза могутъ быть изслѣдованы пропусканіемъ сквозь нихъ лучей свѣта. Для этого изслѣдованія я устроилъ снарядъ, состоящій изъ стеклянаго цилиндра, у закругленнаго конца котораго находится стекляный колпачекъ съ заключенною въ немъ подковообразною платиновою пластинкою. Эта послѣдняя, посредствомъ мѣдныхъ проволокъ, проведенныхъ черезъ рукоятку инструмента, сообщается съ гальваническою батареею Бунзена. Такимъ аппаратомъ я производилъ просвѣчиваніе женскаго таза

съ 1868 года. Въ 1870 году я усовершенствовалъ этотъ аппаратъ, снабдивъ его двумя каучуковыми трубками, сообщающимися съ резервуаромъ воды. Во все время производства изслѣдованiя между стеклянымъ колпачкомъ, заключающимъ накаленную платиновую пластинку, и наружнымъ стеклянымъ цилиндромъ пропускается токъ прохладной воды.



a, наружный стекляный цилиндръ.
b, стекляный колпачекъ.
c, платиновая пластинка.
d, металлическая трубочка для пропусканiя воды.
e, мѣсто для укрѣпленiя каучуковыхъ трубокъ, пропускающихъ воду.
f. коммутаторъ.
g, проволоки, утвержденныя зажимами, имѣющими значенiе анода и катода.

Такимъ усовершенствованнымъ аппаратомъ я производилъ просвѣчиванiе органовъ малаго таза въ 1871 году на съѣздѣ естествоиспытателей въ Кiевѣ [1], въ 1872 году въ обществѣ русскихъ врачей въ Москвѣ, и такой же аппаратъ я представилъ на международныя выставки въ Лондонѣ и въ Вѣнѣ въ 1873 году.

Просвѣчиванiемъ можетъ быть изслѣдовано только одно изъ свойствъ какой либо части организма, а именно степень ея прозрачности, или способности пропускать сквозь себя свѣтовые лучи. Поэтому я нашелъ вполнѣ правильнымъ этотъ способъ излѣдованiя назвать дiафаноскопiей (отъ διαφανία—просвѣчиванiе и σκοπέω—разсматриваю).

Я нашелъ умѣстнымъ упомянуть здѣсь о дiафаноскопiи на томъ основанiи, что только послѣ изслѣдованiй этимъ способомъ можно убѣдиться въ томъ, что органы и ткани малаго таза обладаютъ въ различной степени способностью пропускать сквозь себя свѣтовые лучи, обнаруживая при томъ различное окрашиванiе, зависящее отъ свойства и количества ихъ жидкихъ частей.

До моихъ опытовъ никѣмъ еще не была изслѣдована способность просвѣчиваемости тканей живаго человѣческаго организма, за исключенiемъ опытовъ Чермака надъ просвѣчиванiемъ гортани. При началѣ моихъ изслѣдованiй встрѣ-

[1] Труды 3-го съѣзда естествоиспытателей въ Кiевѣ, происходившаго съ 20 по 30 Авг. 1871 г., Кiевъ 1873. Засѣданiе 24 Авг.

чались печатныя опроверженія, доказывавшія, что ткани человѣческаго тѣла не просвѣчиваютъ.

Въ недавнее время докторъ Шраммъ, въ Дрезденѣ, приступилъ къ діафаноскопіи органовъ женскаго таза и обнародовалъ результаты своихъ изслѣдованій, которые подтверждаютъ мои прежде обнародованные.

Мои изслѣдованія надъ просвѣчиваніемъ органовъ и тканей, заключенныхъ въ полости женскаго таза, привели меня къ слѣдующимъ заключеніямъ:

Въ нормальныхъ случаяхъ все околоматочное пространство просвѣчиваетъ яркокраснымъ цвѣтомъ, зависящимъ отъ количества и качества крови, заключенной въ просвѣчиваемой ткани. У малокровныхъ этотъ цвѣтъ бываетъ блѣднокрасный, при достаточномъ содержаніи крови яркокрасный, а у полнокровныхъ темнокрасный.

При уменьшенной степени просвѣчиваемости, изслѣдуемая діафаноскопіею часть представляется блѣдною, матовою, тусклою, или неравномѣрною—съ пятнами и полосками.

Чѣмъ плотнѣе, толще и суше ткань, тѣмъ менѣе она пропускаетъ лучей свѣта.

Матка вовсе не просвѣчиваетъ.

Яичники, яйцепроводы и круглыя связки представляются въ видѣ болѣе или менѣе темныхъ тѣней [1].

ДІАГНОСТИКА БЕРЕМЕННОСТИ.

ОПРЕДѢЛЕНІЕ СРОКА БЕРЕМЕННОСТИ И ВРЕМЕНИ НАСТУПЛЕНІЯ РОДОВЪ.

Продолжительность беременности не въ такой степени опредѣленна и однообразна, чтобы можно было всегда съ вѣрностью предсказать день наступленія родовъ, хотя бы даже былъ извѣстенъ день зачатія. Средняя продолжительность беременности равняется 10 луннымъ мѣсяцамъ, т. е. 40 недѣлямъ или 280 днямъ.

Если же считать беременность по солнечнымъ мѣсяцамъ, то она продолжается немного болѣе девяти мѣсяцевъ, или 275 дней.

Докторъ Клей изъ Манчестра, основываясь на нѣкоторыхъ фактахъ, заключаетъ, что продолжительность беременности находится въ зависимости отъ возраста родителей: чѣмъ они моложе, тѣмъ короче беременность, и наоборотъ.

---

[1] Подробное изложеніе способа изслѣдованія діафаноскопіей находится въ моемъ вышеприведенномъ, отдѣльно изданномъ сочиненіи.

Бываютъ случаи, въ которыхъ беременность оканчивается отъ 1 до 4 недѣль раньше срока, и при томъ рождается зрѣлый плодъ— тогда она называется кратковременною[1]; если же она длится долѣе 10 лунныхъ мѣсяцевъ, то тогда она называется позднею. Были наблюдаемы случаи, гдѣ беременность продолжалась до 300 дней.

Чтобы имѣть возможность опредѣлять время продолженія беременности или наступленія родовъ въ данномъ случаѣ, необходимо узнать день, въ который произошло зачатіе. Для опредѣленія этого дня, а вмѣстѣ съ тѣмъ и дня наступленія родовъ, есть три способа: первый изъ нихъ состоитъ въ томъ, что день, въ который произошло зачатіе, можно узнать безошибочно, если происходило только одно соитіе. Основываясь на такихъ случаяхъ, въ которыхъ беременность слѣдовала только послѣ однократнаго соитія, видно, что продолжительность беременности можетъ колебаться отъ 260—284 дней[2]. Монтгомери разсказываетъ случай, гдѣ, послѣ однократнаго сношенія съ мужемъ, ровно черезъ 280 дней наступили роды.

Иногда послѣ соитія скоро являются признаки, указывающіе на начало беременности. Въ нѣкоторыхъ же рѣдкихъ случаяхъ, женщины узнаютъ, когда за совокупленіемъ слѣдуетъ оплодотвореніе, по необыкновенному ощущенію, которое не сопровождаетъ другія совокупленія. Иногда такія женщины безошибочно предсказываютъ день наступленія родовъ[3].

Считаютъ начало беременности отъ послѣдняго мѣсячнаго очищенія. Такой способъ опредѣленія начала беременности основанъ на томъ, что въ первые дни послѣ регулъ легче всего можетъ послѣдовать зачатіе и что обыкновенные роды наступаютъ въ то время, когда должно бы въ 10-й разъ возвратиться мѣсячное, считая отъ послѣдняго раза.

Съ приблизительною вѣрностью можно опредѣлить время наступленія родовъ, если со дня послѣдняго мѣсячнаго отсчитать 280 дней, или, если отъ того же дня отсчитать назадъ три солнечныхъ мѣсяца и прибавить 7 дней[4]. При такомъ способѣ опредѣленія дня родовъ можно ошибаться на недѣлю, двѣ и даже бо-

---

[1] Замѣчательный примѣръ кратковременной беременности приведенъ на стр. 168.

[2] Churchill, l. c., p. 147.

[3] Montgomery,—Signs of pregnancy, p. 254.

[4] Nägele.

лѣе, потому что зачатіе можетъ наступать предъ или послѣ мѣсячнаго или между двумя мѣсячными. Кромѣ того этотъ способъ не примѣнимъ въ тѣхъ случаяхъ, когда вовсе не было регулъ—не рѣдко это случается у рано вышедшихъ замужъ.

Большею частью беременныя замѣчаютъ тотъ день, въ который онѣ въ первый разъ чувствуютъ движеніе плода. Отъ этого дня, приблизительно черезъ 20 недѣль, наступаютъ роды. Хотя обыкновенно движенія плода обнаруживаются съ половины беременности, но они могутъ быть замѣчены нѣсколькими днями, и даже недѣлями, прежде или позже, а потому и этимъ способомъ не всегда можно съ точностью опредѣлить день наступленія родовъ. Время, въ которое беременныя начинаютъ чувствовать движенія плода, по моему мнѣнію, зависитъ главнымъ образомъ отъ положенія его ножекъ: отъ того направлены-ли онѣ назадъ или впередъ?

Вѣрнѣе можно опредѣлить день наступленія родовъ, принимая въ соображеніе степень увеличенія матки и всѣ другія существующія явленія беременности, по которымъ представляется большая возможность опредѣлить ея срокъ. Перемѣны съ теченіемъ беременности совершаются правильнѣе и опредѣленнѣе у беременныхъ въ первый разъ, а потому у нихъ и срокъ наступленія родовъ можно опредѣлить вѣрнѣе, чѣмъ у многорожавшихъ.

Слѣдующія главныя перемѣны въ организмѣ замѣчаются въ теченіи каждаго мѣсяца беременности:

Въ первомъ мѣсяцѣ матка представляетъ подобныя измѣненія, какъ во время мѣсячныхъ, и становится чувствительнѣе, вслѣдствіе гипереміи. Влагалищная часть ея рыхла, маточныя губы равной длины, наружное отверстіе проходимѣе. Отдѣленіе рукава и наружныхъ половыхъ частей увеличено.

Вслѣдствіе увеличенія объема, во второмъ мѣсяцѣ беременности, матка опускается глубже въ полость таза и влагалищная часть ея дѣлается доступнѣе, нѣсколько длиннѣе и направляется болѣе впередъ. Изъ приплюснутой, матка дѣлается болѣе округленною, выпуклою, особенно спереди. Дно и тѣло ея легче ощупываются надъ переднею стѣнкою рукава или между нею и брюшными покровами. Увеличеніе живота еще не замѣчается и даже нижняя часть его кажется площе обыкновеннаго. Замѣчается припуханіе грудей, покалываніе въ нихъ, напряженіе соска и буроватое окрашиваніе околососковаго кружка. Бѣлая линія начинаетъ темнѣть.

Въ три мѣсяца беременности матка еще не ощущается выше верхняго края лобковыхъ костей, по причинѣ перегиба ея впередъ. Увеличиваясь въ объемѣ, она дѣлается болѣе округленною и наклоняется впередъ, что можно замѣтить при изслѣдованіи через передній сводъ рукава, или при наружно-внутреннемъ изслѣдованіи. Особенно характеризуется беременная матка тѣмъ, что при двойномъ ручномъ ощупываніи, она представляется болѣе широкою, все болѣе и болѣе занимаетъ пространства въ передней половинѣ таза, и при этомъ плотность ея бываетъ неравномѣрна. Маточный зѣвъ отклоняется назадъ и потому дѣлается менѣе доступнымъ, края его припухлы, мягки и болѣе закруглены.

На четвертомъ мѣсяцѣ уже замѣтно увеличеніе нижней части живота, а при ослабленіи брюшныхъ покрововъ, рукою можно ощупать округленное, твердоватое дно матки на нѣсколько поперечныхъ пальцевъ выше лобковыхъ костей. Величиною тѣло матки бываетъ въ кулакъ. При внутреннемъ изслѣдованіи оно занимаетъ почти всю переднюю половину таза. Влагалищная часть стоитъ выше и отверстіемъ направлена назадъ и влѣво. Къ концу этого мѣсяца, въ иныхъ рѣдкихъ случаяхъ, уже можно замѣтить баллотированіе тѣла плода или его шевеленіе и можно услышать слабый маточный шумъ.

Въ пятомъ мѣсяцѣ беременности дно матки стоитъ посерединѣ между лобковыми костями и пупкомъ и нѣсколько отклонено на право. Влагалищная часть болѣе припухла, стоитъ еще выше и отклонена еще болѣе назадъ. У многорожавшихъ въ наружное отверстіе матки можетъ войти верхушка пальца. Обыкновенно въ началѣ пятаго мѣсяца уже слышенъ маточный шумъ, а въ половинѣ или къ концу его — сердцебіеніе плода. Въ этотъ же мѣсяцъ беременная женщина начинаетъ чувствовать движенія плода, которыя, при выслушиваніи живота, можно открыть даже нѣсколько раньше.

На шестомъ мѣсяцѣ дно матки доходитъ до пупка, который начинаетъ изглаживаться. Части тѣла плода и его движенія могутъ быть замѣчены при ощупываніи живота, особенно у многороженицъ. Большею частью, около шестаго мѣсяца, у первобеременныхъ начинаютъ показываться розоватыя рубцовыя полосы.

На седьмомъ мѣсяцѣ дно матки бываетъ на 4 — 5 с. выше

пупка; оно сильнѣе наклонено на право и впередъ, пупокъ изглаженъ. Влагалищная часть значительно укорочена, стоитъ выше и направлена еще болѣе назадъ и влѣво. У многорожавшихъ, палецъ можетъ войти въ каналъ шейки до внутренняго отверстія. Груди увеличены и напряжены, на нихъ яснѣе просвѣчиваютъ подкожныя вены. Изъ грудей отдѣляется млекообразная жидкость. Чрезъ сводъ рукава можно ощупать малую, подвижную головку плода, которая очень хорошо баллотируетъ.

На восьмомъ мѣсяцѣ дно матки находится по серединѣ между пупкомъ и ложечкою. Покровы живота очень напряжены и выше дна матки мало уступчивы. Яснѣе обнаруживаются рубцовыя полосы и пупокъ совершенно изглаживается. Движенія плода усиливаются. Черезъ влагалищный сводъ яснѣе ощущается головка.

На девятомъ мѣсяцѣ животъ наиболѣе увеличивается. Дно матки доходитъ до ложечки и отклоняется на право. Влагалищная часть очень коротка; отверстіе матки у многороженицъ болѣе направлено назадъ, чѣмъ у первороженицъ, потому что у послѣднихъ покровы живота менѣе уступчивы и не позволяютъ дну матки сильно наклоняться впередъ. У первороженицъ наружное маточное отверстіе нерѣдко раскрывается и пропускаетъ верхушку пальца, а у многорожавшихъ палецъ проходитъ и черезъ внутреннее отверстіе до самаго пузыря. Головка ощупывается черезъ передній сводъ рукава, менѣе подвижна и не баллотируетъ. Изъ грудей можно выдавливать бѣловатую жидкость—молозиво (colostrum).

На десятомъ мѣсяцѣ дно матки опять, какъ и на восьмомъ, находится между пупкомъ и ложечкою. Брюшные покровы, выше дна матки, дѣлаются уступчивѣе. Животъ болѣе увеличивается въ ширину; пупокъ выпячивается. Черезъ покровы живота легко можно ощупать части тѣла плода. По временамъ матка сокращается. Стѣнки рукава рыхлы, поперечныя складки на нихъ сглаживаются, температура въ немъ возвышена, отдѣленіе усилено; у свода рукава ощущается біеніе артерій. Рыльце матки почти совершенно отклонено назадъ; у первороженицъ припухшія губы его изглаживаются, края ровны и утончаются, а у многороженицъ губы маточнаго зѣва до самыхъ родовъ представляются довольно толстыми и неровными. Головка плода стоитъ глубже надъ входомъ въ тазъ и очень мало подвижна.

ТАБЛИЦА ПРИЗНАКОВЪ ДЛЯ

Мѣсяцы беременности.	Перемѣны во всемъ организмѣ.	Изслѣдованіе грудей.	Осмотръ живота.
1-й и 2-й.	Прекращеніе мѣсячнаго. Нарушеніе отправленій въ пищеварительномъ аппаратѣ.	Припуханіе и чувствительность. Припуханіе железокъ.	Уменьшеніе подчревной области вслѣдствіе исчезанія жира и опусканія матки. Пупокъ втягивается.
3-й и 4-й.	Нарушенія въ отправленіяхъ организма ослабѣваютъ.	Темнѣетъ околососковый кружекъ. Соски легко напрягаются.	Появленіе бурой линіи живота. Животъ начинаетъ увеличиваться внизу.
5-й и 6-й.	Нарушенія отправленій почти проходятъ; обнаруживаются явленія отъ механическаго давленія: расширеніе венъ и отеки.		Пупокъ изглаживается. Баллотированіе головки; иногда можно ощупать головку и члены. У перворожениць начинаютъ показываться рубцовыя полосы.
7-й	-	Груди увеличены, просвѣчиваютъ подкожныя вены.	Рубцовыя полосы у перворожениць яснѣе обнаруживаются.
8-й.			Пупокъ изглаженъ.
9-й.	Иногда обнаруживается тошнота, затрудненное дыханіе и сердцебіеніе.	Изъ грудей можно выдавливать бѣловатое молозиво.	
10-й.	Иногда затрудняется походка, частые позывы къ мочеиспусканію.		Пупокъ выпячивается.

КАЖДАГО МѢСЯЦА БЕРЕМЕННОСТИ.

Ощупываніе и постукиваніе живота.	Выслушиваніе живота.	Изслѣдованіе внутреннее.
		Матка стоитъ глубже, влагалищная часть направлена впередъ. Наружно-внутреннимъ изслѣдованіемъ опредѣляется увеличеніе матки, влагалищная часть толще, рыхлѣе. Отверстіе матки у перворожениц закругляется.
Дно матки можно ощупать внизу живота. Къ концу 4-го мѣс. оно стоитъ между лобкомъ и пупкомъ.	Иногда слышенъ къ концу 4 мѣсяца маточный шумъ.	Влагалищная часть направлена назадъ и влѣво — она больше разрыхлена, короче, а у многорожениц болѣе раскрыта. Дно и тѣло матки удобно прощупываются двойнымъ ручнымъ изслѣдованіемъ.
Къ концу 5-го мѣс. дно матки на 2 с. ниже пупка, а къ концу 6-го мѣс. на 2 с. выше его.	Явственный маточный шумъ. Съ половины 5-го мѣс. сердцебіеніе плода и его движенія или толчки.	У перворожениц отверстіе матки закрыто; у многорожавшихъ влагалищная часть разрыхлена и палецъ входитъ въ каналъ шейки на 2 с. Влагалищная часть выше.
Дно матки на 4—5 с. выше пупка.	Иногда слышенъ плодовой шумъ. Маточный шумъ, сердцебіеніе и толчки плода слышны, болѣе или менѣе усиливаясь до конца беременности.	Влагалищная часть еще болѣе укорочена, обращена назадъ и немного влѣво. Черезъ переднюю стѣнку рукава прощупывается головка плода, который легко баллотируетъ.
Дно матки посрединѣ между пупкомъ и ложечкою. Покровы надъ пупкомъ напряжены.		Головка плода легко ощупывается, но менѣе подвижна.
Дно матки доходитъ до ложечки и уклоняется вправо.		Влагалищная часть очень коротка. Наружное маточное отверстіе у перворожениц пропускаетъ верхушку пальца, а у многорожавш. палецъ проходитъ и чрезъ внутреннее отверстіе.
Дно матки между пупкомъ и ложечкою. Покровы надъ дномъ матки уступчивы. Легко прощупываются части плода.		Головка плода стоитъ ниже и менѣе подвижна. Влагалищная часть у перворожениц изглаживается, а у многорожениц разрыхляется; палецъ легко доходитъ до пузыря.

РАСПОЗНАВАНІЕ ПЕРВОЙ И ПОВТОРЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ.

Перемѣны, производимыя первою беременностью, происходятъ правильнѣе. Покровы живота бываютъ менѣе уступчивы, болѣе упруги. Рубцевыя полосы, образуемыя отъ растяженія живота, бываютъ окрашены розоватымъ или синевато-краснымъ цвѣтомъ. Это одинъ изъ важнѣйшихъ признаковъ для опредѣленія первой беременности. Влагалищная часть не въ такой степени разрыхляется, какъ у прежде рожавшихъ, она укорачивается болѣе правильно и, къ концу беременности, совершенно изглаживается. Края маточнаго отверстія представляются ровными, безъ рубцовъ, утолщеній и безъ слѣдовъ разрывовъ отъ прежнихъ родовъ.

У женщинъ, уже рожавшихъ, остаются слѣды предшествовавшихъ родовъ: вялость брюшныхъ покрововъ, грудей, маточнаго рукава. Дно матки сильнѣе наклоняется впередъ и легко образуетъ, такъ называемый, обвислый животъ. Сильнѣе растягиваются брюшныя стѣнки и нерѣдко происходитъ расхожденіе прямыхъ мускуловъ живота и раскрытіе пупочнаго кольца. Покровы живота, особенно ниже пупка, представляютъ обезцвѣченныя рубцевыя полосы, иногда съ серебристымъ отблескомъ. У беременныхъ не въ первый разъ скорѣе и въ большей степени образуются варикозности и отеки нижнихъ конечностей и срамныхъ губъ.

У первобеременныхъ вдольная кривая линія, образуемая выпуклостью живота, представляется въ послѣдніе мѣсяцы беременности дугообразною, а у многорожавшихъ она чаще имѣетъ форму параболы, особенно при, такъ называемомъ, обвисломъ животѣ.

У многорожавшихъ груди вялы, обвислы, на нихъ находятся бѣлыя рубцевыя полосы, подобныя находящимся на животѣ. Эти полосы составляютъ довольно хорошій признакъ предшествовавшихъ родовъ, потому что весьма рѣдко можно предположить другую причину бывшаго значительнаго растяженія кожи грудей, а не увеличеніе ихъ во время предшествовавшей беременности.

Входъ въ рукавъ у многорожавшихъ растяжимъ, губы полузакрыты, стѣнки рукава вялы, безъ складокъ, большею частью покрыты бѣловатою слизью.

Влагалищная часть не укорачивается такъ правильно, какъ у первороженицъ и зѣвъ матки раньше бываетъ раскрытъ, края его

неравномѣрной толщины и плотности, съ рубцовыми выемками, остающимися послѣ разрывовъ, случившихся во время предшествовавшихъ родовъ. Эти рубцы составляютъ хорошій признакъ бывшихъ родовъ, потому что они только въ исключительныхъ случаяхъ могутъ происходить отъ другой причины. Разстройства во всемъ организмѣ менѣе выражены, какъ у беременныхъ въ первый разъ. Хотя въ нѣкоторыхъ случаяхъ бываетъ на оборотъ, особенно гдѣ беременная матка принимаетъ неправильное положеніе.

РАСПОЗНАВАНІЕ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ.

Беременность двойнями характеризуется тѣмъ, что животъ сильнѣе увеличивается и особенно въ ширину, не пропорціонально періоду беременности, животъ кажется выдающимся не столько впередъ, какъ въ стороны; посрединѣ его или нѣсколько наискось замѣчается продольное углубленіе, а по сторонамъ находятся двѣ выпуклости. Движенія плода ощущаются беременной въ двухъ мѣстахъ, болѣе или менѣе отдаленныхъ одно отъ другаго. Болѣе вѣрный признакъ беременности двойнями представляется тогда, если біеніе сердца плода слышно въ двухъ мѣстахъ, и при повторенномъ выслушиваніи число ударовъ его въ минуту бываетъ не одинаково. Присутствіе сердцебіенія плода въ двухъ мѣстахъ, болѣе или менѣе отдаленныхъ одно отъ другаго и различной скорости, получаетъ болѣе значенія при многократно повторенномъ изслѣдованіи [1].

Если ощупываніемъ можно найти двѣ головки, два зада или два туловища плода, или, если одна головка при наружномъ изслѣдованіи оказывается у дна матки, а другая, при одновременномъ внутреннемъ изслѣдованіи, надъ сводомъ рукава, то тогда не остается сомнѣнія на счетъ беременности двойнями.

Можно подозрѣвать беременность двойнями, если, при сильно увеличенной маткѣ, ощущаемая головка плода мала и уступчива.

Отсутствіе вышеизложенныхъ признаковъ не всегда можетъ служить доказательствомъ того, что беременность въ изслѣдуемомъ случаѣ простая, потому что звуки сердца другаго плода могутъ быть отдалены отъ брюшныхъ стѣнъ, а болѣе выдающіяся его части могутъ быть прикрыты впереди лежащимъ плодомъ.

[1] стр. 81.

*

ТАБЛИЦА ПРИЗНАКОВЪ ДВОЙНЕЙ.

Изслѣдованiе живота.					Изслѣдованiе внутреннее.
Осмотръ.	Ощупыванiе.	Постукиванiе.	Выслушиванiе.	Движенiе плода.	
Животъ сильнѣе увеличивается, особенно въ ширину; по срединѣ его, вдоль или наискось, замѣчается легкое углубленiе.	Можно ощупать двѣ головки, или два зада, или два туловища плода. Одна головка можетъ быть ощупываема черезъ брюшные покровы у дна матки, а другая черезъ сводъ рукава.	Тупой звукъ туловища и головки плода замѣчается въ обѣихъ сторонахъ матки.	Сердцебiенiе плода слышно въ двухъ мѣстахъ живота, отдаленныхъ одно отъ другаго, въ промежуткѣ между ними звуки сердцебiенiя ослабѣваютъ или прекращаются. Скорость сердцебiенiй не одинаковая.	Ощущается въ двухъ мѣстахъ.	Предлежащая часть стоитъ высоко, подвижно.

РАСПОЗНАВАНIЕ ЖИЗНИ И СМЕРТИ ПЛОДА.

Плодъ живъ:

если не извѣстно, чтобы подѣйствовала какая нибудь причина, могущая нанести ему вредъ;

если всѣ явленiя беременности, особенно развитiе матки и грудей, продолжаютъ правильно обнаруживаться;

если движенiя плода ощущаются матерью и врачемъ;

если слышно сердцебiенiе плода;

если части плода представляютъ извѣстную степень упругости и противудѣйствiя.

Ощущаемыя врачемъ движенiя плода и его сердцебiенiе составляютъ самые вѣрные признаки его жизни, но ихъ отсутствiе не служитъ еще несомнѣннымъ доказательствомъ его смерти.

Къ заключенію о смерти плода могутъ подать поводъ предшествовавшія внѣшнія вредности: побои, поднятія тяжестей, паденіе или ушибъ, особенно на животъ, употребленіе сильныхъ проносныхъ средствъ, сильныя душевныя потрясенія; болѣзни, особенно нарушающія правильное питаніе организма и сопряженныя съ сильнымъ лихорадочнымъ состояніемъ, каковы напр. оспа и другія лихорадочныя сыпи.

Послѣ смерти плода бываетъ прекращеніе его движеній, когда они не замѣчаются болѣе ни матерью, ни врачемъ. Движенія плода тѣмъ яснѣе ощущаются беременною женщиною, чѣмъ болѣе его члены обращены къ передней стѣнкѣ матки, а слѣдовательно и къ покровамъ живота. Я полагаю, что только чувствительные нервы послѣднихъ передаютъ мозгу ощущенія, производимыя толчками членовъ или передвиженіями туловища плода. Если плодъ перемѣнитъ свое положеніе, обернувшись ножками къ задней стѣнкѣ матки, то движенія ихъ могутъ сдѣлаться вовсе не замѣтными для матери[1]. Врачъ тоже перестаетъ тогда ощущать ощупываніемъ живота движенія ножекъ, которыя представляются отдаленными отъ изслѣдующей руки. Чтобы возбудить движенія плода, можно прикладывать на мѣсто живота, въ которомъ предполагается присутствіе ножекъ, холодную руку. По совѣту Киліана, для возбужденія движеній плода можно употребить гальванизмъ.

Когда, при повторенномъ и весьма тщательномъ выслушиваніи живота, нельзя открыть сердцебіеніе плода, тогда какъ прежде оно было ясно замѣчаемо, то это можетъ служить важнымъ признакомъ смерти плода. Подобно какъ движенія, и сердцебіеніе плода можетъ, влѣдствіе перемѣны его положенія, сдѣлаться неслышнымъ, отъ удаленія лѣвой стороны груди его отъ брюшныхъ покрововъ матери.

Послѣ смерти плода пріостанавливается развитіе перемѣнъ, производимыхъ беременностью въ организмѣ женщины, особенно въ маткѣ, которая перестаетъ увеличиваться; груди дѣлаются вялыми, висячими.

При мертвомъ плодѣ появляются болѣзненныя явленія: ознобъ, слабость, болѣзненный видъ, разстройство пищеваренія, чувство

[1] стр. 169.

холода и тяжести въ животѣ, какъ бы переваливанiе посторонняго тѣла въ животѣ при перемѣнахъ положенiя. Хотя эти признаки могутъ отсутствовать и при мертвомъ плодѣ.

Собственная теплота плода въ маткѣ выше, какъ у матери, вслѣдствiе прибавленiя къ ней самовыработывающагося количества теплоты въ его организмѣ. Поэтому Конштейнъ[1] полагаетъ, что при мертвомъ плодѣ температура въ маткѣ должна понижаться, такъ какъ она лишается того количества теплоты, которое происходитъ отъ плода. По Шредеру, во время беременности температура матки превосходитъ подмышечную на 0,29 и минимумъ на 0,1; у рожени҆цъ же температура матки, вслѣдствiе мышечной дѣятельности, возвышается до 0,383; а у роженицы, у которой за 17 часовъ до того умеръ плодъ, температура матки только на $0,02^0$ выше подмышечной.

Я нахожу возможнымъ руководствоваться еще слѣдующими замѣченными мною данными для распознаванiя жизни плода. Если палецъ, будучи введенъ въ полость матки и приставленъ къ предлежащимъ частямъ плода, отталкивая ихъ по нѣсколько разъ вверхъ, ощущаетъ, что тѣ же части плода всякiй разъ опускаются на палецъ въ неизмѣнномъ положенiи — то это говоритъ въ пользу того, что плодъ мертвъ. При живомъ плодѣ, обыкновенно, при отталкиванiи возбуждаются произвольныя его движенiя, отъ которыхъ, хотя слегка, но положенiе предлежащихъ частей измѣняется.

Кромѣ того, я находилъ, что если беременной или роженицѣ дать положенiе полусидячее, при которомъ ось матки становится вертикально, то, при мертвомъ плодѣ, происходитъ при этомъ замѣтное сдвиганiе или спалзыванiе внизъ предлежащей части.

Наконецъ, я нахожу, что если палецъ, приставленный къ предлежащей части, ощущаетъ произвольное ея шевеленiе, толчекъ или передвиженiе, то это можетъ служить признакомъ жизни плода. Но и при мертвомъ плодѣ можетъ происходить подобное передвиженiе предлежащей части плода, обыкновенно при началѣ потуги отъ дѣйствiя на плодъ стѣнокъ матки.

---

[1] Cohnstein, Vom Leben und Tode der Frucht. Arch. f. Gyn. 1872, p. 547.

Для опредѣленія жизни плода надобно руководствоваться совокупностью многихъ явленій и нужно повторенное, тщательное изслѣдованіе.

ДИФФЕРЕНЦІАЛЬНАЯ ДІАГНОСТИКА БЕРЕМЕННОСТИ.

Чѣмъ въ болѣе ранній срокъ беременности мы изслѣдуемъ, тѣмъ менѣе бываетъ признаковъ для безошибочнаго распознаванія ея отъ нѣкоторыхъ патологическихъ состояній.

Въ первые мѣсяцы беременности, съ нею могутъ быть смѣшиваемы: увеличеніе объема матки, вслѣдствіе задержаннаго обратнаго ея развитія послѣ предшествовавшихъ родовъ, или выкидыша, или вслѣдствіе хроническаго воспаленія, или отъ существованія небольшихъ промежуточныхъ или подслизистыхъ опухолей; а также, при рѣдкихъ случаяхъ, отъ кровонакопленія или водонакопленія въ ея полости (haematometra или hydrometra). Появленіе при этихъ патологическихъ состояніяхъ нѣкоторыхъ измѣненій въ организмѣ или субъективныхъ ощущеній, свойственныхъ беременности, могутъ еще болѣе затруднить ея распознаваніе. Особенно содѣйствуютъ ошибкѣ: отсутствіе мѣсячныхъ, припуханіе грудей и тошнота или рвота.

Въ первые два мѣсяца беременности наружно-внутреннимъ ручнымъ изслѣдованіемъ большею частью можно хорошо опредѣлить положеніе, степень увеличенія, плотности, эластичности и подвижности матки, которыя, при вышеозначенныхъ патологическихъ ея состояніяхъ, выражаются не такъ, какъ въ беременной маткѣ. Однако не рѣдки случаи, въ которыхъ распознаваніе становится, въ отношеніи вышесказанныхъ признаковъ, крайне затруднительнымъ. Чѣмъ больше оказывается признаковъ, свойственныхъ беременности, тѣмъ легче становится ея опредѣленіе. Существованіе припадковъ, свойственныхъ тому или другому патологическому состоянію матки, или другихъ частей половаго аппарата, или остальнаго организма, могутъ говорить противъ беременности, хотя могутъ случаться и одновременно съ нею.

Послѣ трехъ мѣсяцевъ беременности, матка уже болѣе рѣзко отличается отъ патологическихъ ея увеличеній. Обыкновенно она

представляется наклоненною или нѣсколько согнутою впередъ, и потому тогда ее не трудно ощупывать надъ переднимъ сводомъ рукава посредствомъ наружно-внутренняго ручнаго изслѣдованія. Тогда тѣло и дно ея представляются довольно объемистыми, округленными, нѣсколько уступчивыми, мало чувствительными, иногда въ ней удается замѣтить присутствіе какъ бы плавающаго маленькаго тѣла.

Въ первые мѣсяцы беременности отсутствіе мѣсячныхъ составляетъ важный, но не вѣрный признакъ. Сами же женщины, при опредѣленіи беременности прежде всего имъ руководствуются.

Аранъ[1] зналъ одну женщину, уже мать девяти дѣтей, у которой происходило періодическое отдѣленіе мѣсячныхъ кровей только во время беременности.

Докторъ Рациборскій[2] описываетъ отсутствіе мѣсячнаго очищенія, зависящее отъ психическихъ причинъ. По его мнѣнію, у женщинъ, также какъ и у мужчинъ, сильная умственная дѣятельность, иногда отраженнымъ образомъ, реагируетъ на развѣтвленія большаго симпатическаго нерва и ея вліяніе распространяется даже на дѣйствія органической жизни половаго аппарата. Глубокое психическое впечатлѣніе можетъ, при посредствѣ нервной системы, дѣйствовать на яичники. Возбужденіе сосудо-двигательныхъ нервовъ, черезъ посредство большаго симпатическаго, въ этихъ случаяхъ, задерживаетъ физіологическій приливъ крови къ яичникамъ, который долженъ происходить для созрѣванія яичка, и такимъ образомъ замедляетъ появленіе регулъ. Эта теорія, кромѣ того, опирается на физіологическихъ опытахъ Бернара. У однѣхъ, измѣнившихъ супружеской вѣрности, чрезмѣрный страхъ сдѣлаться беременною, а у другихъ—преувеличенная боязнь остаться безплодною, все вниманіе направляетъ на мѣсячныя, такъ какъ они могутъ или подтвердить опасенія, или же оправдать надежду.

Я имѣлъ нѣсколько случаевъ, убѣдившихъ меня въ совершенной вѣрности объясненія Рациборскаго. Одинъ изъ нихъ въ особенности поразителенъ:

Полковница, г-жа К. слабаго тѣлосложенія, малокровная, при узкомъ тазѣ, имѣла весьма трудные роды. Одинъ знаменитый акушеръ, заграницею, объявилъ

[1] Aran, Leçons cliniques sur les maladies de l'utérus et de ses annexes. Paris, 1858, p. 2.

[2] A. Raciborski, Arch. gen. de méd., Mai 1865, p. 529.

ей и ея мужу, что имъ слѣдуетъ прекратить всякія супружескія половыя сношенія, потому что, въ случаѣ новой беременности, г-жѣ К. угрожаетъ неминуемая смерть. Лѣтъ семь мужъ и жена были благоразумны, но, послѣ однократнаго увлеченія, ими овладѣла тревога. г-жа К. съ необыкновеннымъ страхомъ ожидала появленія мѣсячныхъ, и они не пришли. Наконецъ, въ теченіи пяти мѣсяцевъ они не являлись, казалось, что животъ былъ вздутъ и напряженъ и при томъ по утрамъ обнаруживалась тошнота, а по временамъ рвота. Потеря сна и аппетита повлекла за собой замѣтное истощеніе организма. Приглашенный извѣстный практикъ г. Харькова опредѣлилъ беременность пяти мѣсяцевъ и рѣшилъ, что необходимо вызвать выкидышъ — для чего обратились къ моему пособію. При положеніи больной на кровати, съ слегка притянутыми къ животу бедрами, я имѣлъ возможность придавить на столько низъ живота, что даже убѣдилъ больную въ томъ, что у нея матка нисколько не увеличена и потому ничего не содержитъ. Наконецъ я ввелъ въ полость ея зондъ, который проникъ на 7 с. Больная, успокоившись, при употребленіи желѣза и другихъ средствъ, скоро поправилась и получила мѣсячныя.

Послѣ половины беременности являются вѣрные ея признаки, но они могутъ обнаруживаться слабо или даже вовсе скрываться, а потому есть возможность ошибочно принять за беременность нѣкоторыя патологическія увеличенія объема живота.

Водянка живота узнается по легкому зыбленію жидкости и тупому тону, который занимаетъ болѣе отлогія мѣста и, при всякомъ положеніи больной, ограничивается вверху линіею, параллельною горизонту. Кромѣ того, при положеніи на спинѣ, поверхность живота, обращенная вверхъ, представляется болѣе или менѣе плоскою. При беременной же маткѣ, тупой тонъ всегда занимаетъ пространство, соотвѣтствующее ея положенію; животъ представляется посрединѣ болѣе или менѣе выпуклымъ.

Но признаки, подобные вышеозначеннымъ, свойственные беременной маткѣ, существуютъ и при кистахъ яичника, и при волокнистыхъ опухоляхъ матки.

Ошибка особенно представляетя возможною, если при томъ существуютъ нѣкоторыя явленія, особенно свойственныя беременности, какъ, напримѣръ, присутствіе раздувальнаго шума на мѣстѣ, соотвѣтствующемъ опухоли, а также, если опухоль формою, положеніемъ и плотностью соотвѣтствуетъ беременной маткѣ; наконецъ могутъ быть ошибочно принимаемы за звуки сердцебіенія плода ненормально учащенные звуки, распространенные отъ сердца матери до нижней части живота ея.

Толчки отъ пульсирующей аорты весьма уподобляются толчкамъ плода и все отличіе ихъ состоитъ въ равномѣрности ударовъ, относительно ихъ силы и промежутковъ.

Въ одномъ случаѣ, у жены врача, послѣ искусственно ею самою вызваннаго выкидыша, осталось состояніе малокровія, съ крайнею раздражительностью нервной системы и съ клоническими судорогами прямыхъ мышцъ живота. При ихъ сокращеніи больной казалось, что она чувствуетъ движеніе плода. При осмотрѣ ея живота, въ средней его части, особенно по сторонамъ пупка, обнаруживались ограниченныя, волнообразно переходящія съ мѣста на мѣсто, бугроватыя приподыманія и опусканія поверхности. Они совершенно уподоблялись колебаніямъ покрововъ живота, зависящимъ отъ толчковъ и передвиженій ножекъ плода.

Увеличеніе живота можетъ зависѣть отъ различныхъ болѣзненныхъ состояній. Оно можетъ обусловливаться скопленіемъ газовъ въ кишкахъ, брюшною водянкою, растяженіемъ мочеваго пузыря, увеличеніемъ печени или селезенки, опухолями яичника, матки и т. д. Я наблюдалъ три случая, при которыхъ растянутый мочевой пузырь былъ такъ великъ, какъ матка въ семь или восемь мѣсяцевъ беременности. У меня было нѣсколько случаевъ необыкновеннаго увеличенія живота вслѣдствіе ожирѣнія, при чемъ ошибочно была діагностирована беременность. При этомъ ошибка еще облегчалась присутствіемъ красноватыхъ рубцовыхъ полосъ на животѣ[1]. Маттэи[2] разсказываетъ объ одной женщинѣ, которая, спустя четыре мѣсяца послѣ прекращенія мѣсячнаго, почувствовала движенія плода, а на девятомъ мѣсяцѣ потуговыя боли. При этомъ, хотя животъ ея былъ увеличенъ соотвѣтственно концу беременности, но оказалось, что увеличеніе его зависѣло отъ опухоли селезенки, а потуговыя боли отъ коликъ, сопровождавшихъ поносъ. Такіе примѣры доказываютъ, что нельзя заключать о существованіи беременности по одному увеличенію живота; но отсутствіе этого признака въ нѣкоторыхъ случаяхъ можетъ служить вѣрнымъ доказательствомъ того, что беременность не существуетъ.

Я приглашенъ былъ къ одной истерической дамѣ, неимѣвшей дѣтей, которая объявила мнѣ, что она находится уже на двѣнадцатомъ мѣсяцѣ беременности и въ животѣ своемъ очень ясно чувствуетъ движенія плода. Будучи встревожена тѣмъ, что беременность ея продолжается болѣе нормальнаго срока, она обращалась за совѣтомъ къ повивальной бабкѣ. Послѣдняя, осмотрѣвъ животъ, объявила, что беременность потому затянулась, что она внѣматочная, и отъ нея

---

[1] стр. 153.

[2] Essai sur l'accouchement physiologique. Paris, 1855, p. 120.

можно разрѣшиться только посредствомъ операціи кесарскаго сѣченія (!). Больная, сильно встревоженная, рѣшилась обратиться ко мнѣ съ просьбою сдѣлать ей эту операцію. Я увидѣлъ предъ собою худощавую женщину, съ малымъ и нисколько не выдающимся животомъ. Въ этомъ случаѣ одно зрѣніе не допускало возможности существованія беременности. Я представилъ больной, къ величайшей ея радости, очень ясныя доказательства тому, что она не беременна и что движенія, которыя она чувствовала, происходили въ растянутыхъ газомъ кишкахъ.

ГИГІЕНА БЕРЕМЕННОСТИ.

Во все время беременности женщина должна, больше чѣмъ когда либо, заботиться о сохраненіи своего здоровья и избѣгать всѣхъ вредностей. Ей нѣтъ надобности измѣнять образъ жизни, если только онъ не противенъ правиламъ гигіены.

Весьма полезно, если беременная женщина пребываетъ въ пріятномъ расположеніи духа, устранена отъ излишнихъ заботъ и душевныхъ потрясеній.

Усиленная ходьба, танцы, ѣзда верхомъ и въ тряскомъ экипажѣ могутъ оказывать вредное дѣйствіе и даже причинять выкидышъ. Вредное вліяніе на беременныхъ ѣзды по желѣзнымъ дорогамъ я наблюдалъ нѣсколько разъ. Въ этихъ случаяхъ путешествіе по желѣзной дорогѣ дѣйствовало на происхожденіе выкидыша, повидимому, при существовавшихъ уже благопріятныхъ для того условіяхъ.

Въ Іюлѣ 1871 года, на дорогѣ изъ Полтавы въ Харьковъ, ночью во время движенія поѣзда, я былъ вызванъ изъ моего вагона въ вагонъ 3-го класса. Онъ былъ переполненъ пассажирами и на одной изъ скамеекъ сидѣла жена актера Ш. У нея были сильныя родовыя потуги; маточное отверстіе было уже совершенно открыто и воды прошли; предлежала головка съ двумя ручками. На ближайшей станціи роженица была высажена и я согласился присутствовать при ея родахъ. Я вправилъ ручки, послѣ чего головка утвердилась и, спустя часа два, роды окончились благополучно. Потуги возбудились во время ѣзды по желѣзной дорогѣ за три недѣли до срока. Я полагаю, что положеніе обѣихъ ручекъ по сторонамъ головки послѣдовало отъ сотрясеній во время ѣзды, при сидячемъ положеніи беременной.

Особенно же вредны тяжелыя работы рукъ, поднятіе тяжестей, выдвиганіе ящиковъ коммода, работа на швейной машинѣ и тому подобное.

Пища должна быть употребляема питательная, удобоваримая, невозбуждающая. Должно отстранять возбуждающiе напитки.

Слѣдуетъ обращать вниманiе на правильное отправленiе кишечнаго канала. Противъ запоровъ нужно дѣйствовать достаточнымъ движенiемъ, особенно на открытомъ воздухѣ, употреблять достаточное количество воды съ соотвѣтственною пищею, преимущественно растительною. Въ случаѣ же запоровъ можно употреблять промывательныя и легкiя слабительныя, каковы: касторовое масло, препараты магнезiи, тамаринда; но ни въ какомъ случаѣ не слѣдуетъ прибѣгать къ средствамъ проноснымъ, могущимъ возбудить сочувственное раздраженiе въ маткѣ. Противъ привычныхъ запоровъ я замѣчалъ отличную пользу отъ употребленiя фруктовъ, сырыхъ яицъ, сыворотки, волошскихъ или кедровыхъ орѣховъ.

Беременная женщина должна пользоваться хорошимъ, чистымъ воздухомъ, надлежащей температурой—зимою не болѣе 15 R. Соблюденiе этого правила гигiены особенно важно, потому что дыханiе къ концу беременности бываетъ затруднено и въ легкихъ образуется большое количество углекислоты. Кислородъ воздуха не только необходимъ для обновленiя крови собственнаго организма беременной женщины, но онъ нуженъ и для оживленiя крови плода. Дѣятельность легкихъ не должна быть затруднена и въ другомъ отношенiи: грудная клѣтка, будучи укорочена вслѣдствiе давленiя снизу увеличенною маткою, не должна быть сдавливаема тѣснымъ платьемъ или корсетомъ.

Должно заботиться о сохраненiи легкихъ въ здоровомъ состоянiи, а потому слѣдуетъ избѣгать влiянiя на нихъ простуды, которая въ нашемъ климатѣ, особенно въ осеннее время, такъ легко причиняетъ насморки и катарры легкихъ.

Привычное умѣренное куренiе табаку, не будучи полезнымъ, не можетъ особенно вредить; но за то неумѣренное куренiе положительно вредно, потому что оно мѣшаетъ равномѣрному, правильному, достаточному притоку чистаго воздуха къ легкимъ.

Чистоплотность для беременныхъ играетъ весьма важную роль. Чѣмъ чаще онѣ мѣняютъ бѣлье, тѣмъ это полезнѣе для дѣятельности кожи. Ежедневныя обтиранья всего тѣла прохладною водою посредствомъ губки и купанья въ рѣкѣ тоже очень полезны.

Весьма благотворное вліяніе оказываютъ ванны. Онѣ должны быть употребляемы изъ воды около 27—28 ^{0} R. Въ ваннѣ можно сидѣть отъ 15 до 20 минутъ и никакъ не долѣе 30-ти. Послѣ ванны слѣдуетъ полежать, а потому лучше дѣлать ванну на ночь. Ее можно дѣлать одинъ разъ, а въ послѣдніе мѣсяцы беременности по два раза въ недѣлю.

Польза отъ ваннъ состоитъ не только въ достиженіи чистоплотности, но, кромѣ того, отъ нихъ лучше всего успокоивается раздражительность или возбужденная чувствительность въ различныхъ частяхъ нервной системы, а тоже, въ нѣкоторой степени, отстраняются застои крови, зависящіе отъ давленія матки на сосѣднія части.

Сонъ беременныхъ долженъ быть достаточенъ, но не чрезмѣренъ. Излишній сонъ можетъ также вредить, какъ и излишній покой, или недостатокъ мышечной дѣятельности. Это можетъ даже дѣйствовать на неблагопріятное развитіе плода и положеніе его въ маткѣ.

Груди требуютъ вниманія, особенно у тѣхъ, которыя намѣрены сами кормить ребенка. При очень развитыхъ грудяхъ, ихъ можно поддерживать низкимъ корсетомъ. Для предупрежденія развитія трещинъ при кормленіи, полезно обмывать соски раза два въ день одеколономъ или туалетнымъ уксусомъ. При мало выдающихся, или какъ бы приплюснутыхъ соскахъ, слѣдуетъ покрывать ихъ колпачками, сдѣланными изъ вулканизированнаго каучука.

ФИЗІОЛОГІЯ РОДОВЪ.

Роды составляютъ такое физіологическое отправленіе, при которомъ изъ организма беременной женщины, естественнымъ путемъ, изгоняется зрѣлый плодъ со всѣми частями яйца. Въ теченіи этого физіологическаго отправленія женщина называется роженицею.

Роды бываютъ физіологическіе или правильные и патологическіе или неправильные.

Кромѣ того, смотря по времени наступленія, они бываютъ: своевременные (partus maturus), преждевременные (p. immaturus) и поздніе (p. serotinus).

Для пониманiя родовъ необходимо изучать:

изгоняющую силу, которую природа употребляетъ для выведенiя плода и частей яйца на свѣтъ, и

силу противудѣйствующую, которая обнаруживается со стороны изгоняемаго объекта — плода съ частями яйца, и со стороны родоваго пути.

ПРИЧИНЫ НАСТУПЛЕНIЯ РОДОВЪ.

Heck, De dolorum partus praecipue ad partum causis etc. Argent. 1740.

Behr, De partu naturali, ejusque vera causa. Strasb. 1748.

A. Petit, Mémoire sur le mécanisme et la cause de l'accouchement. Recueil de pièces relatives à la question des naissances tardives. Amsterdam et Paris. 1766, p. 120.

Henning, De causis partus naturalis. Wittemb. 1784.

Reil, Ueber das polarische Auseinanderweichen der ursprünglichen Naturkräfte in der Gebärm. zur Zeit der Schwangersch. und deren Umtauschung z. Z. der Geb. Arch. f. die Phys. 1807, T. VII, p. 402.

Wigand, Die Geburt des Menschen etc. herausgeg. von Naegele. Berlin, 1820, T. I.

Reuter, Diss. i. de partus causis. Mannhemii, 1827.

Hayn, Ueber die innere Ursache der eintretenden Geburt. Abhandl. aus dem Gebiete der Geburtsh. Bonn. 1828.

Ritgen, Ueber die Triebfeder der Geburt. Gem. d. Zeitschr. f. Geburtsk. 1829, T. IV, p. 7.

Depaul, Sur la cause déterminante des contractions utérines dans l'accouchement à terme. Bull. de la soc. anatom. 1839.

Simpson, The determining cause of parturition. Edinb. Monthly Journ. of Med. Sc. 1854, Spt., p. 276 и Sel. Obst. Works. 1871, p. 148.

I. Lazarewitch, Induction of premature Labour Obst., Trans. 1868, p. 6.

King, The cause of uterine contraction. Amer. Journ. of Obst. vol. III, № 4 и Further remarks on the determining cause of labour at full term. Am. Journ. of Obst. 1871, Vol. IV, № 2.

Достигшiй зрѣлости плодъ рождается на свѣтъ дѣйствiемъ маточныхъ сокращенiй. Они находятся подъ управленiемъ нерва симпатическаго, возбуждаемаго путемъ рефлекса, раздраженiемъ, которое происходитъ въ нервныхъ окончанiяхъ, распространенныхъ по внутренней поверхности матки[1].

---

[1] стр. 50.

Во все теченіе беременности поддерживается гармоническое отношеніе увеличивающагося яйца къ питающимъ его и соразмѣрно увеличивающимся стѣнкамъ матки. По мѣрѣ созрѣванія плода, отправленіе оболочекъ яйца измѣняется, онѣ дѣлаются тоньше и особенно атрофируется скидка, служащая какъ бы посредствующимъ органомъ между яйцомъ и стѣнками матки. Даже въ послѣдѣ, служащемъ для питанія самаго плода, къ концу беременности, замѣчается ослабленіе связи со стѣнкою матки. Такое уменьшеніе связи всей наружной поверхности яйца съ маткою совершается вслѣдствіе регрессивнаго процесса жироваго перерожденія, происходящаго въ скидкѣ. Яйцо мало по малу отдѣляется отъ стѣнокъ матки и такимъ образомъ, относительно послѣдней, оно все болѣе и болѣе получаетъ значеніе посторонняго тѣла. Какъ бы вылущиваясь, оно мало по малу начинаетъ обнаруживать раздражающее дѣйствіе на окончанія нервовъ внутренней поверхности матки и, отраженнымъ путемъ, побуждаетъ ее къ сокращеніямъ. Эти послѣднія вначалѣ бываютъ едва замѣтны, но, когда количество дѣйствующихъ раздраженій увеличивается, они усиливаются и еще болѣе содѣйствуютъ отдѣленію яйца. Сокращаясь, матка измѣняетъ свою форму, округляется, сжимаетъ свое содержимое, напирая его въ направленіи къ своему нижнему отдѣлу. При этомъ яйцо, примѣняясь пассивно къ новой формѣ полости матки, отрывается отъ нея, все болѣе и болѣе скользя по ея стѣнкамъ. Чѣмъ на большемъ протяженіи и ближе ко дну матки происходитъ отдѣленіе яйца отъ стѣнокъ матки, тѣмъ сильнѣе раздражаются ея нервы и тѣмъ болѣе усиливаются маточныя сокращенія [1]. Они продолжаются до тѣхъ поръ, пока наконецъ матка не освободится отъ всего своего содержимаго, то есть пока зрѣлый плодъ не выйдетъ на свѣтъ со всѣми частями яйца.

Вышеописанному раздражающему дѣйствію созрѣвшаго и постепенно отдѣляющагося яйца благопріятствуетъ высшая степень развитія маточныхъ нервовъ [2] и гладкихъ мышечныхъ волоконъ, особенно верхней части матки.

По мѣрѣ приближенія къ концу беременности, тѣло матки и особенно дно ея все болѣе и болѣе развиваются такъ, что въ нихъ

---

[1] Lazarewitch, l. c., p. 6.

[2] Brown Sequard, Exp. Researches. 1853, p. 117.

мышечныя волокна и нервныя нити ко времени наступленiя родовъ достигаютъ наибольшаго развитiя. Въ то же время увеличенный вѣсъ всего яйца, производя давленiе на нижнiй отдѣлъ матки, можетъ содѣйствовать постепенному его растягиванiю. Къ концу беременности, нижнiй отдѣлъ матки наконецъ достигаетъ такой степени утонченiя и рыхлости, что онъ уже не можетъ противудѣйствовать напору, представляемому яйцомъ, при увеличиванiи его вѣса и усиленiи дѣйствiя мышечныхъ волоконъ дна и верхней части тѣла матки. Я полагаю, что образующiйся такимъ образомъ перевѣсъ изгоняющей силы надъ противудѣйствующею составляетъ едва ли не главную причину наступленiя родовъ.

Когда яйцо достигаетъ полнаго развитiя, то отправленiе послѣда не можетъ болѣе удовлетворять потребностямъ плода въ кислородѣ и въ питательныхъ веществахъ, а потому въ организмѣ его можетъ происходить раздражающее дѣйствiе, способнос вызвать рефлекторныя движенiя. Пространство-же для послѣднихъ, по мѣрѣ приближенiя къ концу беременности, при относительно уменьшенномъ количествѣ околоплодной жидкости, становится меньше и передвиженiя плода или толчки его ножекъ могутъ тогда тоже содѣйствовать раздраженiю внутренней стѣнки матки и отдѣленiю отъ нея оболочекъ яйца[1].

Мѣсячный приливъ крови къ яичникамъ и къ маткѣ вѣроятно дѣлаетъ эту послѣднюю болѣе чувствительною къ раздраженiямъ. Можетъ быть онъ составляетъ причину, по которой родовая дѣятельность возбуждается въ перiодъ, соотвѣтствующiй времени наступленiя регулъ.

ИЗГОНЯЮЩIЯ РОДОВЫЯ СИЛЫ.

A. E. Buechner, De dolore ad partum etc. Hallae, 1756.

Saxtorph, De doloribus parturientium, signum felicis partus praebentibus. Copenhag, 1762.

Solayres de Renhac, Diss. de partu viribus maternis absoluto etc. Paris, 1771.

Rosenberger, De viribus partum efficientibus generatim et de utero speciatim. Hallae, 1791.

---

[1] Lazarewitch, l. c., p. 6.

Vetter и **Fenner**, Zwei Abhandl. aus der Geburtsh. über die Wehen vor und nach der Geburt. Leipz. 1796.

Boër, Von dem Gebärungsdrange oder den Wehen. Abhandlungen und Versuche geburtsh. Inhalts. Wien, 1807, T. II.

Wiegand, Die Geburt des Menschen. etc. herausg. v. Naegele. Berlin, 1820, B. 2.

Meli, Delle proprietà vitali dell'utero gravido e de parti che avengono dopo la morte della pregnante. Milano, 1821.

Winckel, De partus dolorum natura. Berol. 1832.

Tyler Smith, A sketch of the relation of the spinal marrow to parturition and pract. midwifery. The Lancet, 1846, № X, p. 269.

Beau, De la localisation des douleurs de l'accouchement. Union méd. 1851.

P. Dubois, De la faiblesse et de l'affaiblissement des douleurs du travail. Gaz. des hôpitaux, 1854.

Spiegelberg, Experimentelle Untersuchungen über die Nervencentren und die Bewegungen des Uterus. Henle und Pfeuffer's Zeitschr. f. rat. Med. 1857, T. II. f. 1.

Kehrer, Ueber die Zusammenziehungen des weiblichen Genitalcanals. Giessen, 1864. Beitr. z. vergl. u. exper. Geburtsk.

Frankenhäuser, Die Bewegungsnerven der Gebärmutter. Jen. Zeitschr. f. Med. u. Naturw. 1864. H. 1, p. 35.

Spiegelberg, Die Nerven und die Bewegung der Gebärmutter. Mon. f. Geb. 1864. B. XXIV, p. 11.

Bailly, De l'emploi de la force dans les accouchements. Th. de concours. Paris. 1866.

Joulin, Mémoire sur l'emploi de la force en obstetrique. Arch. gén. de Méd. 1867. Fév. et Mars.

Schatz, Die Bestimmung der Grösse der Geburtskräfte. Arch f. Gyn. 1872. B. III, p. 60.

Hoffmann, Morphologische Untersuchungen über die Muskulatur des Gebärmutterkörpers. Zeitschr f. Geburtsh. u. Frauenkr. 1876, B. I. H. 1, p. 469.

Матка, какъ и другіе органическіе мускулы, сокращается непроизвольно, съ извѣстною медленностью и съ опредѣленнымъ ритмомъ.

По наблюденіямъ Керера[1], Шпигельберга, Франкенгейзера и моимъ[2] надъ животными, имѣющими двурогую матку, видно, что она начинаетъ сокращаться отъ рыльца; отъ него сокращеніе распространяется на тѣло и наконецъ, на дно. При этомъ матка укорачивается и послѣ того уже начинается въ ней перистальти-

[1] Kehrer, l. c.

[2] О прижатіи брюшной аорты.

ческое движеніе по направленію къ рыльцу. Виганъ[1] находилъ и у женщинъ такой способъ сокращеній матки.

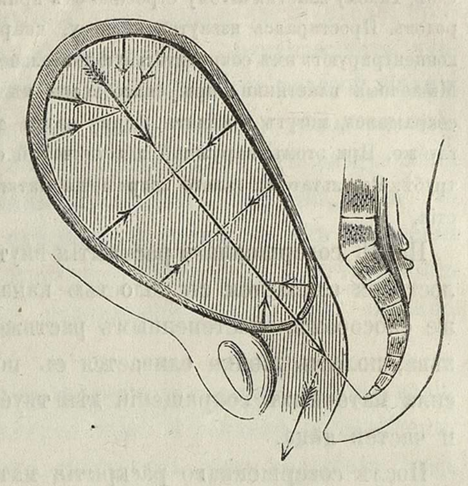
Въ маткѣ у женщинъ нельзя наблюдать, какъ въ двурогой маткѣ животныхъ, послѣдовательный, перистальтическій переходъ сокращеній съ одного мѣста на другое; потому что прежде, чѣмъ сокращенія распространяются на весь этотъ органъ, они уже опять начинаются на прежнемъ мѣстѣ, а потому кажется, что вся матка сокращается одновременно и равномѣрно. Можно заключать о способѣ ея сокращенія только по аналогіи съ сокращеніями ея у животныхъ и на основаніи соображеній.

Шпигельбергъ не соглашается съ Кереромъ и Виганомъ въ томъ, что у женщинъ сокращенія матки начинаются отъ ея рыльца на томъ основаніи, что человѣческая матка совершенно отличается своею формою отъ двурогой матки животныхъ. Онъ полагаетъ[2], что у женщинъ матка сначала фиксируется въ тазу сокращеніями мускуловъ, содержащихся въ ея связкахъ; потомъ потуга начинается со дна матки, вѣроятно, на мѣстѣ перехода въ нее трубъ. Того же мнѣнія Морфи, Донканъ и др. Я нахожу болѣе вѣроятнымъ (отчасти согласно съ Мюллеромъ, Михаелисомъ и Виганомъ), что матка начинаетъ сокращаться снизу, отъ ея внутренняго отверстія, вверхъ до дна. Вслѣдствіе этого, она закругляется и стѣнки ея принимаютъ болѣе округленную, продолговатую форму канала. Этимъ самымъ дается опредѣленное направленіе содержимому, которое гонится книзу сокращеніями, послѣдовавшими со стороны тѣла и дна. При сокращеніи послѣдняго, главнымъ образомъ, дѣйствуютъ мускулы продольные и косые; круговые же мускулы нижняго отдѣла матки уступаютъ растягивающему дѣйствію нижняго конца яйца. При сокращеніи матки снизу вверхъ, вѣроятно, сокращаются преимущественно мускулы круговые, которые ничуть не содѣйствуютъ изгнанію содержимаго, дѣйствіе ихъ на послѣднее взаимно уничтожается; дѣйствіе-же сократившагося дна матки прямо направляется на изгнаніе ея содержимаго—послѣднее подвигается къ маточному зѣву; сначала оно его растягиваетъ, а потомъ проходитъ сквозь него.

[1] Wigand, l. c.

[2] l. c., p. 23.

Сила маточныхъ сокращеній дѣйствуетъ по направленію къ полости матки, и если мы проведемъ отъ всей внутренней поверхности ея перпендикулярныя линіи, изображающія направленія силъ, дѣйствующихъ при сокращеніи всей матки, то изъ всѣхъ ихъ, закономъ параллелограма силъ, мы можемъ найти равнодѣйствующую и ея направленіе. Мы увидимъ, что дѣйствіе силъ боковыхъ стѣнокъ матки взаимно уничтожается и онѣ служатъ только для удерживанія содержимаго въ сжатомъ состояніи, паралельно оси матки. Эти силы можно назвать направляющими; онѣ служатъ къ тому, чтобы ось матки и тѣло плода совпадали съ осью входа въ тазъ.



Наибольшія силы дѣйствуютъ отъ болѣе толстаго дна матки и близко отъ него и результатъ ихъ составляетъ сила, изгоняющая содержимое матки, въ направленіи оси ея, къ маточному отверстію. Эта, собственно изгоняющая сила, встрѣчаетъ противудѣйствіе со стороны, противоположно дѣйствующихъ силъ нижняго отдѣла матки. Въ немъ круговые мускулы, окружающіе маточный зѣвъ, противятся его раскрытію и дѣйствуютъ въ направленіи, противоположномъ силѣ изгоняющей. Но, мало по малу, внутреннее отверстіе матки раскрывается, окружающія его стѣнки утончаются такъ, что отъ этого противудѣйствующая сила становится слабѣе. Наконецъ, при совершенномъ раскрытіи матки, сила эта замѣняется противудѣйствіемъ, которое обнаруживается со стороны плоднаго пузыря, со стороны тазоваго канала и со стороны половой щели.

Раскрытіе матки происходитъ отчасти вслѣдствіе нажиманія нижнимъ концемъ яйца на края внутренняго маточнаго зѣва, а отчасти отъ растягивающаго дѣйствія продольныхъ и косыхъ мышечныхъ волоконъ матки на круговыя волокна, окружающія зѣвъ матки.

*

Гофманъ [1], изслѣдуя направленiе мышечныхъ волоконъ беременной матки, нашелъ въ нихъ ясное пластинчатое строенiе, особенно въ наружномъ утолщенномъ слоѣ. Такому пластинчатому строенiю онъ приписываетъ важное значенiе во время родовъ. Простираясь извнутри и снизу, кнаружи вверхъ, мышечныя пластинки концентрируютъ ихъ сократительную дѣятельность на внутреннемъ отверстiи матки. Мышечныя пластинки, при способности къ нѣкоторому взаимному сдвиганiю, сокращаясь, могутъ измѣнять форму матки такъ, что дно ея будетъ низдавлено глубже. При этомъ, наружный пластинчатый слой сдвигается подобно зрительной трубѣ. Результатомъ такого сокращенiя матки должно быть раскрытiе ея отверстiя.

Послѣ совершеннаго раскрытiя внутренняго отверстiя матки, полость ея сливается съ полостью канала шейки, а потомъ, такимъ же способомъ, постепеннымъ растяженiемъ наружнаго маточнаго зѣва, полость шейки сливается съ полостью рукава. Послѣ того, сила маточныхъ сокращенiй дѣйствуетъ уже на изгнанiе плода и частей яйца.

Послѣ совершеннаго раскрытiя матки, содержимое ея вгоняется въ тазовой каналъ. Такъ какъ ось сокращающейся матки совпадаетъ съ осью тазоваго входа, то и сила изгоняющая дѣйствуетъ, по направленiю этой оси, перпендикулярно ко входу въ тазъ.

Въ послѣднiе перiоды родовъ, жиленiя роженицы или содѣйствующiя потуги происходятъ отъ сокращенiя произвольныхъ мышцъ. При этомъ женщина хватается руками за какой нибудь предметъ, упирается ногами и, сокращая такимъ образомъ мускулы конечностей, утверждаетъ туловище. При этомъ роженица дѣлаетъ вдыханiя и, при закрытой гортанной щели, напираетъ на грудобрюшную преграду; сокращенiями же послѣдней и брюшныхъ мускуловъ сдавливается содержимое брюшной полости, а слѣдовательно и матка.

Совокупность сокращенiй всѣхъ мышцъ, дѣйствующихъ вышеописаннымъ образомъ, направлена для одной опредѣленной цѣли—для изгнанiя или уменьшенiя содержимаго брюшной полости. Здѣсь, только въ усиленномъ видѣ, происходятъ подобныя жиленiя, какiя употребляются для удаленiя содержимаго кишекъ.

Родовыя жиленiя или содѣйствующiя потуги, хотя и обнаруживаются сокращенiями произвольныхъ мышцъ, но они, про-

---

[1] Hoffmann, l. c.

исходя путемъ рефлекса, составляютъ движенія невольныя. Раздраженіе при родахъ дѣйствуетъ на чувствительные нервы, которые тѣмъ сильнѣе раздражаются, чѣмъ болѣе части плода приближаются къ половой щели. Сильнѣе всего раздражаются чувствительные нервы, расположенные въ окружности половой щели и въ промежности, при наибольшемъ ихъ растяженіи головкою плода. Содѣйствующія родовыя потуги происходятъ отъ раздраженія чувствительныхъ нервовъ путемъ отраженнаго дѣйствія, какъ это бываетъ во всѣхъ случаяхъ, гдѣ непроизвольно, путемъ отраженія обнаруживаются сокращенія совокупности мускуловъ, дѣйствующихъ для опредѣленной цѣли: при испражненіи кала, при чиханіи, рвотѣ и т. д.

До нѣкоторой степени, эти сокращенія подлежатъ вліянію воли, потому что послѣднею онѣ могутъ быть и усилены и ослаблены. Въ этомъ случаѣ, быть можетъ, дѣйствуетъ, какъ полагаетъ Проф. Сѣченовъ, особенный механизмъ въ мозгу, усиливающій или ослабляющій отраженное дѣйствіе [1].

Стѣнки канала шейки и рукава обнаруживаютъ противудѣйствіе изгоняющей родовой силѣ и только, когда плодъ своею большею частью уже вышелъ на свѣтъ, то, на остающуюся его часть, мышечныя стѣнки шейки и рукава, своими сокращеніями, могутъ дѣйствовать изгоняющимъ образомъ. Такую же изгоняющую силу онѣ могутъ обнаружить на послѣдъ, вышедшій изъ полости тѣла матки.

Чтобы опредѣлять силу, какую во время родовъ употребляютъ матка и брюшной прессъ для удаленія плода, Кристелеръ[2], Шассеньи[3] и Жуленъ[4] устроили особые щипцы съ рукояткою, снабженною динамометромъ. По Кристелеру, при извлеченіи плода такими щипцами, требуется сила 17½, 20—21½ килограм.; человѣкъ, не особенно сильный, въ состояніи производить извлеченіе щипцами съ силою 50—60 килогрм. По Жулену, сила, употребляемая сильнымъ человѣкомъ, во время притяженія щипцами, если онъ ни во что не упирается, равна 45 килограм.; если же онъ плотно упирается ногами на полу, то—60, а если онъ упирается ногами въ уровень щипцовъ, то—90 килогрм. Жуленъ полагаетъ, что

---

[1] Рефлексы головнаго мозга. Проф. Сѣченова. Медиц. вѣстн. 1863, № 47.

[2] Kristeller, Mon. f. Geb. B. XVII, p. 166.

[3] Chassagny, Du forcepsà tractions soutenuc. 1861.

[4] Joulin, Traité complet d'accouchements. 1867, p. 1055.

матка, своими сокращенiями, обнаруживаетъ силу до 50 килогрм. а сила брюшнаго пресса равняется нѣсколькимъ килограммамъ.

Поппель[1], опираясь на своихъ опытахъ надъ дѣйствiемъ давленiя ртутнаго столба, требуемаго для произведенiя разрыва оболочекъ яйца, заключилъ, что при легкихъ родахъ матка развиваетъ силу равную 4—19 фунтамъ, а Дунканъ[2], производя такiе же опыты съ водянымъ столбомъ, нашелъ эту силу равною 6—27 фунтамъ. Основываясь на томъ, что при легкихъ родахъ требуется для выведенiя плода сила около 6 фунт., слѣдовательно непревосходящая обыкновенный вѣсъ зрѣлаго плода, Дунканъ допускаетъ возможность, при благопрiятномъ положенiи матери, происхожденiя родовъ дѣйствiемъ только вѣса плода. При трудныхъ же родахъ наибольшая, изгоняющая родовая сила, по Дункану, не превышаетъ 80 фун.

Шацъ[3], для опредѣленiя силы сокращенiй матки и брюшнаго пресса, придумалъ остроумный физiолого-физическiй опытъ. Онъ вводитъ въ маточный рукавъ, наполненный водою, каучуковый пузырь, на который непосредственно дѣйствуетъ давленiе со стороны содержимаго матки. Пузырь сообщается съ ртутнымъ монометромъ съ дѣленiями на миллиметры. Кимографъ Людвига, соединенный съ снарядомъ, даетъ графическiя изображенiя, показывающiя колебанiя ртутнаго столба. Такимъ снарядомъ Шацъ измѣрялъ изгоняющую родовую силу при различныхъ условiяхъ, и онъ нашелъ, что при обыкновенныхъ родахъ она равняется 17—55 фунтамъ. Основываясь на своихъ вышеупомянутыхъ опытахъ, Шацъ полагаетъ, что мышечный тонусъ беременной матки, вмѣстѣ съ дѣйствiемъ тонуса брюшныхъ мышцъ, обнаруживаетъ давленiе равное 5 милиметрамъ. Такое же давленiе происходитъ и въ промежуткѣ родовыхъ потугъ; но оно усиливается, когда матка, освободясь отъ части своего содержимаго, уменьшается въ объемѣ, при чемъ мышечныя стѣнки ея утолщаются. Когда матка во время потуги сокращается, то внутриматочное давленiе, со стороны дѣйствiя ея мускулатуры и дѣйствiя брюшнаго пресса, усиливается такъ, что оно доходитъ до 80—250 м.

Всѣ извѣстные способы для измѣренiя силы сокращенiй матки и брюшнаго пресса на столько не совершенны, что они еще мало содѣйствуютъ разъясненiю механизма родовъ. Измѣряя родовую силу въ данномъ случаѣ, мы не выключаемъ силу противудѣйствующую, а она можетъ колебаться отъ очень малой величины до безконечно большой. Послѣднее бываетъ при крайнихъ механическихъ препятствiяхъ ходу родовъ.

---

[1] Poppel, Mon. f. Geb. B. XXII, p. 1.

[2] Duncan, Researches in Obstetrics. 1868.

[3] Shatz, Arch. f. Gyn. 1872. B. III, p. 58.

Подъ родовыми потугами (dolores ad partum) или болями разумѣются сокращенія матки, одной или вмѣстѣ съ сокращеніями брюшнаго пресса, сопровождаемыя болѣзненными ощущеніями, обыкновенно пропорціональными степени сокращеній.

Сокращаясь, матка наклоняется впередъ, сжимается, твердѣетъ и дѣлается выпуклѣе.

Родовая боль, вмѣстѣ съ сокращеніями матки, составляетъ потугу, которая постепенно усиливаясь, продолжается нѣкоторое время въ болѣе сильной степени и потомъ постепенно исчезаетъ. Послѣ нѣкотораго спокойнаго промежутка опять наступаетъ потуга въ томъ же порядкѣ.

Потуговая боль въ началѣ родовъ обнаруживается внизу живота, какъ легкое, немного болѣзненное напираніе; при дальнѣйшемъ ходѣ родовъ чувство тупой боли распространяется на паховыя области, а наконецъ и на бедра; потомъ, при нажиманіи на крестецъ и стѣнки малаго таза растянутымъ нижнимъ отдѣломъ матки и, наконецъ, выходящимъ яйцомъ или плодомъ, обнаруживаются боли въ поясницѣ или въ крестцѣ, распространяющіяся на паха и верхнія части бедръ. Подъ конецъ родовъ, боли въ половой щели и промежности достигаютъ крайней степени при прохожденіи черезъ нихъ головки плода.

По мѣрѣ продолженія родовъ потуги мало по малу усиливаются, учащаются и дѣлаются продолжительнѣе.

Дѣйствіе потуги обнаруживается въ постепенномъ раскрытіи отверстія матки и потомъ, въ изгнаніи плода и частей яйца.

О ПЛОДѢ.

Для пониманія механизма родовъ, относительно плода, должно обращать вниманіе: на взаимное положеніе частей его тѣла, которое называется членорасположеніемъ (habitus foetus), на отношеніе его къ маткѣ, называемое плодоположеніемъ (situs foetus) и на отношеніе его къ отверстію того канала, который онъ долженъ пройти, на, такъ называемое, плодопредлежаніе (positio foetus).

ЧЛЕНОРАСПОЛОЖЕНIЕ.

Доношенный плодъ имѣетъ такое членорасположенiе въ полости матки, что подбородокъ его приближенъ къ груди, на ней сложены руки, голени притянуты къ бедрамъ, а послѣднiя приближены къ животу. Туловище нѣсколько изогнуто, такъ что спинка образуетъ легкую выпуклость. Такимъ образомъ весь плодъ представляетъ видъ яйца съ болѣе острымъ концемъ, соотвѣтствующимъ головкѣ и болѣе толстымъ, который образуется задомъ съ ножками. Такое, совершенно нормальное членорасположенiе можно назвать подбородочногруднымъ.



Въ рѣдкихъ случаяхъ происходитъ другое членорасположенiе, при которомъ головка приближена затылкомъ къ спинѣ, и которое можно назвать затылочноспиннымъ.

ПЛОДОПОЛОЖЕНIЕ.

Въ первые мѣсяцы беременности положенiе плода въ полости матки не опредѣленно, потому что, по малой величинѣ своей, онъ можетъ свободно плавать въ относительно большомъ количествѣ, окружающей его, жидкости. Будучи повѣшенъ на пуповинѣ, прикрѣпленной къ нижнему концу туловища, онъ, въ это время, обыкновенно держится такъ, что спинка его бываетъ обращена книзу, ножки вверхъ, а головка, по ея большей тяжести, нѣсколько ниже ножекъ. Со временемъ же, прикрѣпленiе пуповины становится все выше, и сама она удлиняется на столько, что наконецъ она не удерживаетъ болѣе плода въ висячемъ положенiи. По мѣрѣ его увеличенiя, относительное количество родовыхъ водъ уменьшается, а потому онъ приближается къ стѣнкамъ матки и имѣетъ менѣе

простора для движеній. Тогда, обыкновенно съ длиннымъ поперечникомъ полости матки совпадаетъ и длинный діаметръ овала, образуемаго плодомъ. Поэтому, въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ матка не имѣетъ продольно-овальнаго вида, положеніе плода можетъ быть не продольнымъ, а косымъ или поперечнымъ.

Изъ статистическихъ выводовъ видно, что доношенные, живые плоды чаще всего бываютъ съ предлежаніемъ головки, т. е. лежатъ такимъ образомъ, что надъ отверстіемъ тазоваго входа находится головка.

Коллинсъ[1] приводитъ статистическіе выводы изъ 1500 новорожденныхъ дѣтей, изъ которыхъ на каждые 57 только одинъ рождался не головкою, тогда какъ изъ 500 мертворожденныхъ дѣтей, уже подвергнувшихся гніенію, одинъ изъ пяти рождался безъ предлежанія головки. Дюбуа[2] нашелъ, что у рождаемыхъ раньше 6-го мѣсяца беременности 25% было съ предлежаніемъ головки, а при своевременныхъ родахъ, родившихся съ предлежаніемъ головки было 96%.

Любопытна таблица различныхъ предлежаній плода въ разные мѣсяцы беременности, которую приводитъ Симпсонъ.

Періодъ беременности.	Число всѣхъ случаевъ.	ПРЕДЛЕЖАНІЕ:			Проценты предлежаній головки.
		плеча.	зада.	головки.	
До конца 6 мѣсяца .	121	5	51	65	52
Въ 7 мѣсяцѣ . . .	119	6	31	82	68
— 8 и 9 мѣсяцѣ . .	96	2	22	72	76
— срокъ	100	1	3	96	96

Изъ приведенной таблицы видно, что, по мѣрѣ приближенія къ нормальному сроку беременности, головное предлежаніе замѣчается чаще.

Прежде существовало мнѣніе, что около 7 мѣсяца беременности плодъ вдругъ поварачивается головкою внизъ (culbute); но нынѣ

[1] Collins.

[2] Dubois.

это мнѣніе оставлено, потому что нерѣдко предлежаніе головки случается раньше семи мѣсяцевъ.



Препаратъ изъ акушерскаго музея Харьковскаго университета.

Разрѣзомъ по передней стѣнкѣ матки, открыта ея полость, заключающая плодъ шести мѣсяцевъ беременности.

Различнымъ образомъ объясняли причину частаго предлежанія головки.

Смелли, а послѣ него другіе, полагали, что головка, по большей тяжести своей, въ сравненіи съ остальными частями плода, стремится занять самую отлогую часть полости матки; но Дюбуа доказалъ опытами, что центръ тяжести всего плода не въ головкѣ, а въ спинкѣ, близко отъ плечиковъ и отъ задней поверхности туловища. Шпигельбергъ объясняетъ происхожденіе головныхъ предлежаній тѣмъ, что центръ тяжести плода, находящійся около плечиковъ, долженъ помѣщаться подъ центромъ полости матки. Это на томъ основаніи, что тѣло, опущенное въ воду, приходитъ въ устойчивое положеніе, тогда какъ центръ его тяжести будетъ находиться подъ центромъ тяжести, вытѣсненной имъ жидкости. Центръ же тяжести жидкости въ полости матки, находится въ срединѣ послѣдней и потому, подъ центромъ полости матки должны лежать плечики плода. Если, при стоячемъ положеніи женщины, провести линію черезъ центръ матки и плечики плода, то линія эта пройдетъ черезъ нижнюю часть передней стѣнки матки, а надъ отверстіемъ послѣдней будетъ находиться головка плода. Этого бы не было, еслибы матка не имѣла наклоннаго положенія.

По Дюбуа, инстинктивныя, а по Симпсону, рефлекторныя движенія плода содѣйствуютъ тому, что ножки его занимаютъ верхнюю, болѣе объемистую часть матки, дающую возможность имъ двигаться. Головныя положенія у мертворожденныхъ бываютъ 82 на 100, и 96 на 100 у живорожденныхъ. Это можетъ указывать на то, что движенія плода могутъ содѣйствовать предлежанію головки.

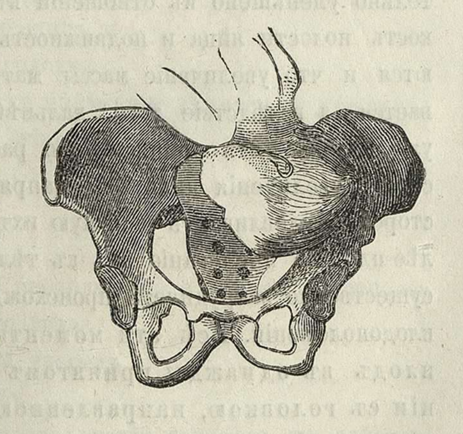
Сканцони[1] находитъ, что сокращенія матки содѣйствуютъ продольному плодоположенію съ предлежаніемъ головки. Если поло-

[1] Wien. Med. Wochenschr. 1866, № 1—6.

женіе плода косое, то частныя сокращенія матки обнаруживаются въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ касаются стѣнокъ ея задъ и головка; а потому, при нѣкоторой подвижности плода, онъ приводится въ продольное положеніе отъ дѣйствія сокращеній матки на оба конца его туловища; а какъ головка при косыхъ положеніяхъ чаще лежитъ ниже, то она и приводится ко входу въ тазъ.

Я полагаю, что опусканію головки ко входу въ тазъ благопріятствуетъ не только большой вѣсъ головки, какъ думалъ Казо, но и округленная ея форма. Если разсматривать вѣсъ головки относительно остальныхъ частей тѣла плода, то несомнѣнно, что она окажется самою тяжелою его частью, а центръ ея тяжести будетъ находиться не далеко отъ темени. Не только у новорожденныхъ, но даже и въ первыя недѣли внѣутробной жизни обнаруживается значительная тяжесть головки, которую шейные мускулы не въ состояніи удерживать въ прямомъ положеніи. Если рукою поддерживать головку, то ясно ощущается ея значительная тяжесть.

Направленіе и вышина подвздошныхъ костей, по моему мнѣнію, должны тоже содѣйствовать продольному положенію плода съ предлежаніемъ его головки. Подвздошныя кости служатъ поддержкою беременной маткѣ и обыкновенно послѣдняя, своею нижнею частью, лежитъ ближе къ одной изъ подвздошныхъ костей. Вогнутая форма подвздошной кости содѣйствуетъ соскользыванію головки въ направленіи ко входу въ тазъ. Я допускаю возможность и другаго дѣйствія подвздошныхъ костей. Если бы плодъ лежалъ въ полости матки поперечно, то при этомъ сама она приняла бы форму болѣе поперечную и по крайней мѣрѣ съ одной стороны опиралась бы о гребень подвздошной кости. Надавливаніе, которое эта кость произвела бы на стѣнку матки, а черезъ нее и на плодъ, могло бы подѣйствовать, раздражая чувствительные нервы послѣдняго, а черезъ нихъ вызвать въ немъ



отраженныя движенія. Слѣдствіемъ этихъ движеній, плодъ можетъ перемѣнить поперечное положеніе на косое. При этомъ головка, и по большей тяжести и по своей шаровидной формѣ, способнѣе чѣмъ нижній конецъ туловища, проскользнуть внизъ по плоскости, представляемой подвздошною костью.

Головка, будучи самою твердою частью тѣла плода, прижимала бы къ краямъ входа въ тазъ мягкія части, если бы она дѣйствительно давила на нихъ всею тяжестью вѣса плода. На самомъ же дѣлѣ, она не давитъ на нихъ и, будучи расположена надъ входомъ въ тазъ, покоится не на немъ, а вмѣстѣ со всѣмъ тѣломъ плода на передней стѣнкѣ живота, которая обыкновенно бываетъ тѣмъ ближе къ горизонту, чѣмъ значительнѣе вѣсъ плода.

Слѣдуетъ искать причины частыхъ предлежаній головки въ нѣсколькихъ условіяхъ, а именно: въ большей тяжести верхней части туловища плода и особенно его головки, въ формѣ плода и его головки, въ формѣ матки, въ ея сокращеніяхъ, въ движеніяхъ плода и наконецъ, въ формѣ и направленіи подвздошныхъ костей.

При совершенно правильныхъ отношеніяхъ, въ послѣднія недѣли беременности, уклоненіе головки, уже однажды утвердившейся надъ входомъ въ тазъ, по мнѣнію Сканцони, тѣмъ воспрепятствуется, что количество околоплодной жидкости бываетъ значительно уменьшено въ отношеніи къ объему плода, что оттого емкость полости яйца и подвижность плода значительно уменьшаются и что увеличеніе массы маточныхъ стѣнокъ пріостановливается, а вслѣдствіе того, дальнѣйшее увеличеніе этого органа уже должно быть приписываемо растяженію его стѣнокъ отъ быстраго увеличенія яйца. Это напряженіе стѣнокъ матки съ одной стороны условливаетъ меньшую ихъ уступчивость, а съ другой, болѣе плотное прилеганіе ихъ къ тѣлу плода. Такимъ образомъ, оно существенно затрудняетъ происхожденіе значительныхъ перемѣнъ плодоположеній. Всѣ эти моменты, вмѣстѣ взятые, держатъ плодъ въ однажды принятомъ имъ продольномъ положеніи съ головкою, направленною внизъ.

КЛАССИФИКАЦІЯ ПЛОДОПОЛОЖЕНІЙ.

Для болѣе яснаго пониманія всевозможныхъ положеній внутриутробнаго плода, они описываются по извѣстнымъ системамъ. Я уже нѣсколько лѣтъ употребляю

на моихъ лекціяхъ упрощенную мною терминологію и классификацію плодоположеній [1]. При ея составленіи я руководствовался слѣдующимъ:

Отстранить изъ названій ничего не опредѣляющія числа, а употреблять такія выраженія, которыя сами по себѣ опредѣляютъ положеніе плода;

при употребленіи полнаго названія положенія, это послѣднее должно быть опредѣляемо такъ, чтобы ничего важнаго не оставалось не выясненнымъ;

названія должны указывать на тѣ данныя, на которыя должно обращать вниманіе при изслѣдованіи плодоположеній, и особенно на тѣ, которыя служатъ показаніемъ для извѣстныхъ дѣйствій врача;

порядокъ въ распредѣленіи плодоположеній долженъ согласоваться съ естественнымъ переходомъ одного изъ нихъ въ другое.

Такимъ образомъ я составилъ нижеслѣдующую классификацію плодоположеній.

Положенія плода бываютъ продольныя и косыя.

При продольныхъ, предлежащею частью можетъ быть головка или ягодицы, а потому эти положенія подраздѣляются на головныя и ягодичныя.

Если при предлежаніи головки надъ отверстіемъ входа въ тазъ находится темя, то такое положеніе называется темяннымъ; а если лицо, то такое положеніе называется лицевымъ.

Какъ лицевыя, такъ и темянныя положенія я дѣлю на два вида:
когда затылокъ или лобъ обращены на лѣво,
когда они обращены на право.

Косыя положенія я дѣлю на два рода:
когда головка стоитъ ниже ягодицъ и
когда ягодицы стоятъ ниже головки.

Каждое изъ этихъ двухъ косыхъ положеній дѣлится на два вида:
головка находится на лѣвой сторонѣ;
головка на правой сторонѣ;
ягодицы на лѣвой сторонѣ;
ягодицы на правой сторонѣ.

Каждое изъ вышесказанныхъ продольныхъ и косыхъ плодоположеній подраздѣляется на два подвида:
когда спинка плода обращена впередъ,
когда спинка обращена назадъ.

Вышеизложенное дѣленіе плодоположеній показано на слѣдующей, составленной мною, таблицѣ:

---

[1] Вниманіе къ дѣтямъ и матерямъ. Харьковъ. 1869. С. 305.

ПЛОДОПОЛОЖЕНІЯ.

<table>
<tr><td rowspan="6">Продольныя.</td><td rowspan="4">Головнопродольныя.</td><td rowspan="2">Темянныя.</td><td>Затылочно-лѣвое.</td><td rowspan="5">Спинно-заднее.</td></tr>
<tr><td>Затылочно-правое.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Лицевыя.</td><td>Лобно-лѣвое.</td></tr>
<tr><td>Лобно-правое.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Ягодично-продольныя.</td><td rowspan="2">Предлежаніе: ягодицъ. ножекъ. колѣнъ.</td><td>Крестцово-лѣвое.</td></tr>
<tr><td>Крестцово-правое.</td><td rowspan="5">Спинно-переднее.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Косыя.</td><td colspan="2" rowspan="2">Головно-косыя.</td><td>Головно-лѣвое.</td></tr>
<tr><td>Головно-правое.</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Ягодично-косыя.</td><td>Ягодично-лѣвое.</td></tr>
<tr><td>Ягодично-правое.</td></tr>
</table>

По этой таблицѣ опредѣляются положенія плода примѣрно такимъ образомъ:
темянное, затылочно-лѣвое, спинно-переднее;
ягодичное, крестцово-лѣвое, спинно-заднее;
косоголовное, лѣвое, спинно-переднее и т. д.

Для лучшаго пониманія, предлагаемой мною, таблицы плодоположеній, я нахожу нужнымъ сдѣлать слѣдующія замѣчанія:

Плодъ лежитъ въ полости матки такъ, что передняя поверхность его вогнута, а задняя представляетъ выпуклость, образуемую спинкою и затылкомъ; поэтому затылокъ обыкновенно бываетъ обращенъ въ ту же сторону, куда и спинка. Въ этомъ отношеніи существуетъ исключеніе только для лицевыхъ положеній, которыя составляютъ неправильность членорасположенія.

Плодъ легко можетъ измѣнять свое положеніе до разрыва плоднаго пузыря, и только, когда головка утверждается во входѣ въ тазъ, можно вполнѣ точно опредѣлять родъ и видъ плодоположенія.

Пока плодъ лежитъ подвижно въ полости матки, не всегда можно съ точностью опредѣлить, есть ли положеніе его спинно-переднее или спинно-заднее, потому что тогда спинка и затылокъ, большею частью, бываютъ обращены въ сторону; только, при утвержденіи головки во входѣ въ тазъ, затылокъ и спинка поворачиваются болѣе впередъ или назадъ.

Головка чаще утверждается въ правомъ косомъ діаметрѣ, а потому при темянныхъ положеніяхъ затылокъ бываетъ чаще обращенъ на лѣво и впередъ, или на право и назадъ.

За исключеніемъ лицевыхъ, при всѣхъ другихъ продольныхъ положеніяхъ, когда спинка обращена назадъ, при дальнѣйшемъ ходѣ родовъ, она большею частью поворачивается впередъ. При лицевыхъ же положеніяхъ наоборотъ, спинка, вмѣстѣ со лбомъ, обыкновенно поворачивается спереди назадъ.

Лицевыя положенія происходятъ изъ темянныхъ, а потому для каждаго вида темяннаго есть соотвѣтствующій видъ лицевыхъ положеній.

Положеніямъ продольно-головнымъ соотвѣтствуютъ продольно-ягодичныя; такъ напр.: темянному, затылочно-лѣвому, спинко-переднему, соотвѣтствуетъ ягодичное, крестцово-лѣвое, спинно-переднее, потому что при этихъ обоихъ положеніяхъ головка проходитъ тазовой каналъ съ затылкомъ, обращеннымъ на лѣво и впередъ.

Косыя положенія составляютъ уклоненія отъ продольныхъ, а потому темяннымъ и лицевымъ положеніямъ соотвѣтствуютъ виды косыхъ положеній съ головкою, обращенною внизъ, или положеній косоголовныхъ; а продольно-ягодичнымъ положеніямъ соотвѣтствуютъ виды косо-ягодичныхъ положеній, или косыхъ съ ягодицами, обращенными внизъ.

Дѣленіе косыхъ положеній на косо-головныя и косо-ягодичныя удобно, какъ потому, что при этомъ видно происхожденіе этихъ положеній отъ соотвѣтственныхъ продольныхъ, такъ и потому, что такое дѣленіе имѣетъ значеніе практическое. Напримѣръ: при косо-ягодичныхъ положеніяхъ, для поворота плода, легко достать его ножки даже только однимъ или двумя пальцами, введенными въ полость матки; а потому, при косоголовныхъ положеніяхъ должно привести плодъ въ положеніе косо-ягдоичное и тогда уже захватывать ножки.

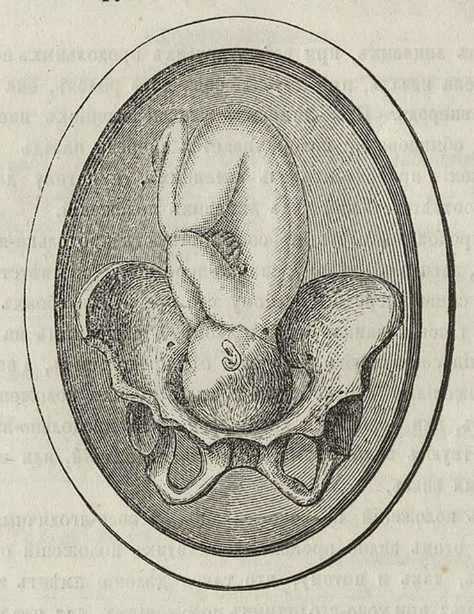
Не трудно опредѣлить, обращена ли спинка плода впередъ или назадъ. Въ первомъ случаѣ ее легко ощупать черезъ покровы живота, при чемъ она занимаетъ одну его сторону, сердцебіеніе плода слышно явственно; члены его легко ощупываются черезъ переднюю брюшную стѣнку и ихъ движенія хорошо ощущаются какъ матерью, такъ и при изслѣдованіи объективномъ.

Различныя положенія плода и переходы ихъ изъ одного въ другое наглядно можно показывать на придуманномъ мною фантомѣ, который, впрочемъ, еще требуетъ усовершенствованій.

Онъ состоитъ изъ скелета женскаго таза, изъ статива и изъ куклы плода. Плоду дается соотвѣтственное членорасположеніе, онъ перетягивается ремнемъ, который, въ то же время, его удерживаетъ въ овальномъ стальномъ кольцѣ. Это послѣднее подвижно соединено со стальнымъ прутомъ, прикрѣпляющимся къ верхней части крестца. Кольцо, вмѣстѣ съ плодомъ, можетъ быть подвигаемо вверхъ и внизъ, въ обѣ стороны и поворачиваемо около мѣста прикрѣпленія.

Другой фантомъ, мною же придуманный, сдѣланъ изъ металлической доски, на черномъ фонѣ которой изображенъ женскій тазъ, а надъ нимъ укрѣпленъ вертящійся на оси плодъ. Послѣдній вырѣзанъ изъ металлической пластинки, на одной сторонѣ которой онъ изображенъ со спинкою, обращенною впередъ, а на другой показаны конечности. Головка можетъ быть разгибаема для показанія

лицевыхъ положеній. На этомъ фантомѣ можно хорошо показать переходъ однихъ плодоположеній въ другія.



Головныя положенія плода, съ предлежаніемъ темени, называются **темянными положеніями**. Они случаются чаще другихъ: на 100 родовъ 95 разъ, потому что, при нормальномъ плодорасположеніи, подбородокъ притянутъ къ груди; если же онъ удаляется отъ нея, такъ что затылокъ приближается къ спинкѣ, то тогда происходитъ лицевое плодоположеніе, случающееся однажды на 200 случаевъ.

Лицевымъ положеніямъ, по мнѣнію Геккера[1], благопріятствуетъ значительное количество околоплодной жидкости. Можно полагать, что, зависящее отъ того, косое положеніе составляетъ необходимое условіе для происхожденія лицеваго предлежанія. Если плодъ располагается косо, спинкою, обращенною впередъ и вверхъ, и съ лицемъ, приближеннымъ къ внутреннему отверстію матки, то я полагаю, что и тогда только, при удобоподвижности тѣла плода, окруженнаго достаточнымъ количествомъ околоплодной жидкости, можетъ головка пригнуться затылкомъ къ спинкѣ. Для такого неправильнаго ея пригибанія должна подѣйствовать

[1] Hecker, l. c., p. 11.

сила на темя, по направленію къ задней части головки. Такая сила можетъ обнаружиться со стороны маточной стѣнки, если она, по своей формѣ, представляетъ препятствіе для сдвиганія затылочной части головки внизъ, если затылокъ какъ бы обхватывается углубленіемъ или складкою маточной стѣнки. И то и другое можетъ существовать, въ большей или меньшей степени въ нижнемъ отдѣлѣ матки, у передняго края ея внутренняго отверстія. Я полагаю, что этотъ послѣдній, при его постепенномъ раскрытіи, будучи оттягиваемъ вверхъ, можетъ дѣйствовать на головку, пригибая ее къ спинкѣ. Такое пригибаніе, какъ указалъ Шредеръ[1], можетъ быть облегчено большимъ развитіемъ затылка. Оно можетъ совершаться при давленіи на ягодичный конецъ плода, передаваемомъ, черезъ позвоночный столбъ и шейные позвонки, головкѣ. Послѣдняя встрѣчаетъ противудѣйствующія силы, которыя, при обхватываніи головки выпяченною переднею стѣнкою нижняго отдѣла матки, почти всѣ должны быть направлены на затылокъ, пригибая его къ спинкѣ. Результатомъ такого дѣйствія силъ можетъ образоваться предлежаніе лица.



Происхожденію лицевыхъ положеній благопріятствуетъ еще неправильное наклоненіе матки и узкость таза.

Въ одномъ наблюдаемомъ мною клиническомъ случаѣ, при узкомъ тазѣ, переполненный мочевой пузырь, отклоненный влѣво и впередъ, повидимому, удерживалъ головку надъ правою стороною таза. По опорожненіи мочеваго пузыря катетеромъ, личико помѣстилось надъ входомъ въ тазъ. Въ этомъ случаѣ переполненный мочевой пузырь составлялъ одну изъ причинъ, содѣйствовавшихъ происхожденію лицеваго положенія.

Тазовыя положенія происходятъ, главнымъ образомъ, отъ вялости и сильнаго растяженія маточныхъ стѣнокъ, отчего плодъ дѣлается подвижнѣе. Потому, тазовыя положенія чаще случаются у многороженицъ, при большемъ количествѣ родовыхъ водъ, при

[1] Schroeder, Lehrb. d. Geb. 1871, p. 133.

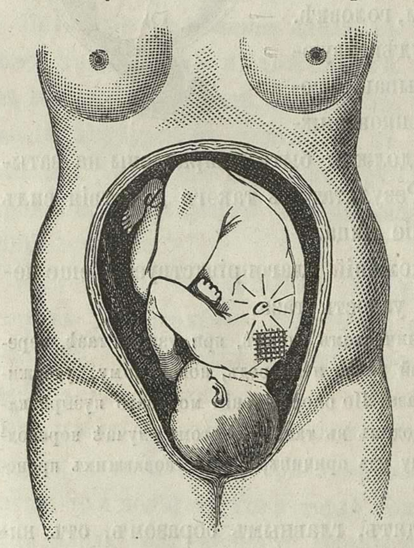
родахъ двойнями, особенно же при мертвыхъ плодахъ и при преждевременныхъ родахъ. Оно бываетъ 4 раза на 100 случаевъ родовъ.

Причина косаго, или поперечнаго положенія заключается въ вялости стѣнокъ матки, при чемъ она теряетъ свою вдольно-овальную форму. Косое положеніе особенно часто бываетъ у многороженицъ, при родахъ двойнями, при большомъ количествѣ родовыхъ водъ и при предлежаніи послѣда. Оно случается 1 разъ на 100 случаевъ.

РАСПОЗНАВАНІЕ ПЛОДОПОЛОЖЕНІЙ.

Распознаваніе положенія плода можетъ быть производимо во время беременности или во время родовъ. Во время беременности оно болѣе основывается на наружномъ изслѣдованіи живота, а при наступленіи родовъ болѣе на внутреннемъ изслѣдованіи, производимомъ черезъ маточный рукавъ.

Внутреннее изслѣдованіе облегчается раскрытіемъ маточнаго зѣва, глубокимъ стояніемъ предлежащей части, и затрудняется при высокомъ положеніи послѣдней, при образованіи на ней опухоли, или при закрытіи ея напряженнымъ околоплоднымъ пузыремъ.

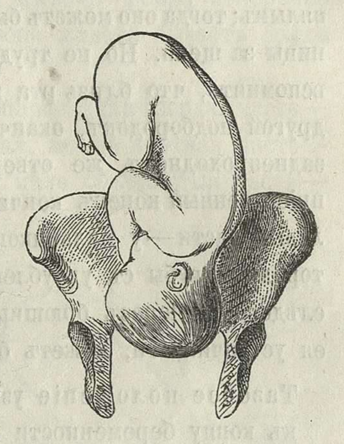


Головно-продольное положеніе узнается по слѣдующимъ признакамъ:

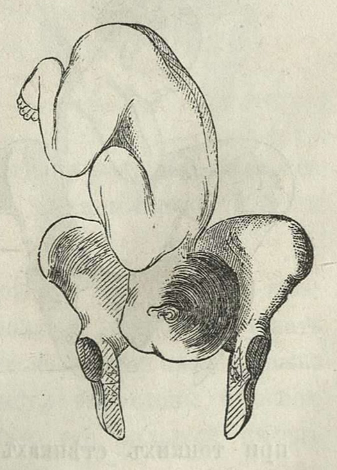
матка имѣетъ продолговато овальную форму; при постукиваніи живота, соотвѣтственно ея положенію, болѣе тупой тонъ бываетъ на одной сторонѣ и особенно внизу, на другой же сторонѣ, соотвѣтствующей околоплодной жидкости, тонъ бываетъ менѣе тупой; при ощупываніи живота, на мѣстѣ болѣе тупаго тона, въ продольномъ направленіи, ощущаетсяобъ емистая, довольно плотная часть—туловище; вверху, у дна матки, эта объемистая часть закругляется и подлѣ нея, съ про-

тивоположной стороны, ощупываются легко подвижныя, мало объемистыя, угловатыя и плотныя части—конечности; внизу живота, надъ лобковыми костями, ощупывается твердое, шаровидное тѣло—головка; въ верхней части матки, чаще на правой сторонѣ, беременная женщина ощущаетъ плододвиженіе, иногда замѣчаемое при ощупываніи, при осмотрѣ и при выслушиваніи;

на одной сторонѣ нижней части живота, обыкновенно между пупкомъ и верхнимъ угломъ подвздошной кости, слышно сердцебіеніе плода.



Посредствомъ внутренняго изслѣдованія мы можемъ узнать темянное положеніе, когда передній сводъ рукава выпяченъ внизъ выдавшеюся надъ входомъ въ тазъ, твердою, объемистою, шаровидною частью плода, когда, при открытомъ маточномъ зѣвѣ и при ослабленномъ родовомъ пузырѣ, мы можемъ ощущать на ней швы и роднички, представляющіеся первые въ видѣ трещинъ, а вторые въ видѣ перепончатыхъ площадокъ.



Мы узнаемъ лицевыя положенія, когда, при внутреннемъ изслѣдованіи, сводъ рукава представляется болѣе плоскимъ и уступчивымъ, предлежащая часть стоитъ выше; на ней можно замѣтить малыя продолговатыя и овальныя возвышенія и углубленія. При открытомъ маточномъ зѣвѣ и послѣ прохожденія родовыхъ водъ распознаваніе не трудно: тогда лице узнается по формѣ носа и положенію его между глазъ, надъ которыми замѣчаются выдающіеся костяные края и лобъ; съ другой стороны ощущается отверстіе рта и за нимъ подбородокъ.

При высокомъ положеніи головки лобъ можетъ быть принятъ за темя; а при низкомъ положеніи предлежащаго лица и при образовавшейся на немъ опухоли, опухшія и сблизившіяся щеки могутъ

быть ошибочно приняты за задъ, а ротъ за заднепроходное отверстіе.

Лицевое положеніе съ тазовымъ могутъ быть смѣшаны, особенно при мертвомъ, доношенномъ плодѣ. Когда задъ подвергается давленію въ маломъ тазу, то изъ заднепроходнаго отверстія сначала выходитъ меконій, а потомъ оно представляется полураскрытымъ, вялымъ; тогда оно можетъ быть принято за ротъ, а мясистыя части задницы за щеки. Но не трудно и тогда выйти изъ заблужденія, если вспомнить, что близь рта находится съ одной стороны носъ, а съ другой подбородокъ, оканчивающійся пріостреннымъ краемъ. При заднепроходномъ же отверстіи мы находимъ съ одной стороны пріостренный конецъ копчиковой кости, а съ другой наружныя половыя части—у мальчиковъ мошонку, а у дѣвочекъ большія дѣтородныя губы съ углубленіемъ между ними. При наружномъ изслѣдованіи черезъ брюшные покровы, головка мертваго плода, по ея уступчивости, можетъ быть легко смѣшана съ задомъ.

Тазовое положеніе узнается по слѣдующимъ признакамъ:

къ концу беременности матка опускается не такъ низко, какъ при головномъ положеніи;

у дна матки можно ощупать шаровидное, твердое тѣло, издающее при постукиваніи совершенно тупой, костяной тонъ;

плодовое сердцебіеніе слышно въ верхней части матки—выше горизонтальной линіи, идущей черезъ пупокъ;

плододвиженія мало явственны и слышны внизу живота;

при внутреннемъ изслѣдованіи, сводъ рукава представляется выше, чѣмъ при головныхъ положеніяхъ, болѣе плоскимъ и уступчивымъ;

при тонкихъ стѣнкахъ нижняго отдѣла матки, черезъ него можно ощупать крестецъ съ сѣдалищными костями и подлѣ нихъ малыя, подвижныя части. При открытомъ маточномъ зѣвѣ и послѣ прохожденія водъ, распознаваніе легко: тогда можно замѣтить, при окончаніи копчика, заднепроходное отверстіе, а между

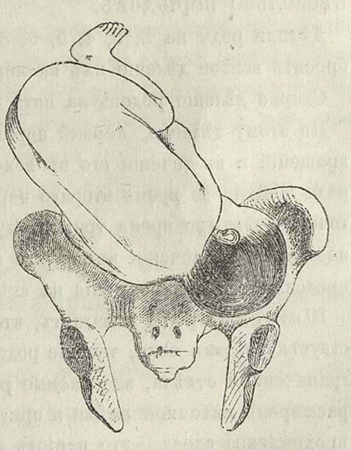
бедръ половые органы. Распознаванiе совершенно легко при выхожденiи одной или обѣихъ ножекъ. Если образуется опухоль зада, то она можетъ быть принята за опухшее лицо.

Косое или поперечное положенiе характеризуется слѣдующими признаками:

матка болѣе растянута въ ширину и имѣетъ форму поперечно или косо-овальную, при чемъ одна сторона живота бываетъ болѣе выпячена, чѣмъ другая;

съ одной стороны матки ощупывается шаровидная твердая часть— головка, а съ другой довольно объемистая, менѣе плотная часть— задъ и подлѣ него легко подвижныя и мало объемистыя части— ножки;

при внутреннемъ изслѣдованiи, рукавный сводъ стоитъ очень высоко и очень уступчивъ, только иногда надъ нимъ замѣчаются весьма подвижныя и малыя части; при открытомъ маточномъ зѣвѣ, сквозь него выпячивается пузырь, нерѣдко съ верхнею конечностью;



нерѣдко, при косомъ положенiи матки, отверстiе ея нѣсколько уклонено въ сторону и растянуто въ поперечномъ направленiи;

послѣ выхожденiя родовыхъ водъ, легко узнать предлежащее плечо по лопаточной кости и ключицѣ, по крыльцовой ямкѣ и по ребрамъ.

Крыльцовая ямка указываетъ на положенiе ножекъ, а слѣдовательно и головки; по ключицѣ и по лопаткѣ мы можемъ узнать положенiе живота и спинки. При косомъ положенiи плода, можно ощупать кисть руки, которая отличается отъ стопы большею подвижностью, длиною пальцевъ и тѣмъ, что большой палецъ можетъ быть противупоставленъ остальнымъ.

Если предлежитъ локоть, то онъ отличается отъ колѣна тѣмъ, что онъ кончается прiостренно и въ немъ отсутствуетъ колѣнная чашка.

ТЕЧЕНІЕ РОДОВЪ.

Явленія, происходящія въ женскомъ организмѣ въ теченіи родовъ, можно разсматривать какъ динамическія, которыя обнаруживаются путемъ отраженнымъ или сочувственно въ половыхъ частяхъ и во всемъ организмѣ, и какъ механическія, которыя совершаются только на мѣстѣ дѣйствія изгоняющихъ и противудѣйствующихъ родовыхъ силъ и находятся въ прямой отъ нихъ зависимости.

Чтобы удобнѣе изучать тѣ и другія явленія, роды дѣлятся на нѣсколько періодовъ.

Дѣлили роды на 2, 3, 4, 5, 6, 8 различныхъ періодовъ и были попытки отбросить всякое дѣленіе ихъ на періоды.

Старое дѣленіе родовъ на пять періодовъ представляетъ нѣкоторыя удобства. По этому дѣленію, первый періодъ начинается отъ появленія маточныхъ сокращеній и въ теченіи его происходитъ раскрытіе внутренняго отверстія и канала шейки, во время втораго періода происходитъ раскрытіе наружнаго маточнаго зѣва, во время третьяго предлежащая часть плода проходитъ черезъ каналъ таза, въ теченіи четвертаго періода раскрывается половая щель, а пятый продолжается отъ рожденія на свѣтъ плода до выхода послѣда.

Шпигельбергъ[1] полагаетъ, что соотвѣтственно цѣлямъ, для которыхъ дѣйствуетъ родовая сила, теченіе родовъ можетъ быть раздѣляемо на два рѣзко разграниченные отдѣла, называемые родовыми періодами. Первый служитъ для расширенія маточной шейки и приготовленія нижеслѣдующихъ родовыхъ путей къ прохожденію плода—это періодъ открытія; второй служитъ для выведенія на свѣтъ плода и потомъ послѣда съ оболочками яйца—это періодъ изгнанія. Я нахожу болѣе рѣзкимъ разграниченіе на два такіе періода: первый до разрыва пузыря, а второй послѣ того, какъ цѣлость яйца нарушается.

Совершенно правильно дѣлить роды на періоды невозможно. Періодъ открытія не разграничивается совершенно рѣзко отъ періода изгнанія, потому что еще до полнаго раскрытія матки уже можетъ изгоняться часть ея содержимаго, а именно плодная вода, пуповина или члены плода. Такое преждевременное изгнаніе части содержимаго можно считать ненормальнымъ; но все же оно нерѣдко происходитъ. Кромѣ того, сокращенія матки и въ періодъ открытія ея дѣйствуютъ съ цѣлью изгнанія ея содержимаго.

Въ періодъ же такъ называемаго изгнанія происходитъ тоже раскрытіе мягкихъ родовыхъ путей, а именно половой щели. Періодъ изгнанія плода я нахожу правильнымъ дѣлить на періодъ прохожденія предлежащей части плода чрезъ

---

[1] Spiegelberg, Geburtshülfe, 1877, p. 129.

маточный рукавъ отъ наружнаго отверстія матки до отверстія половой щели и на періодъ открытія половой щели и прохожденія чрезъ нее плода. При такомъ дѣленіи мы не смѣшиваемъ различныхъ явленій, которыя наблюдаются при прохожденіи чрезъ маточный рукавъ предлежащей части плода съ тѣми, которыя бываютъ при прохожденіи его чрезъ половую щель.

Подобно тому, какъ совершается раскрытіе маточнаго зѣва, происходитъ раскрытіе половой щели. Въ обоихъ случаяхъ является сходное сопротивленіе прохожденію плода, отличное отъ того, которое дѣйствуетъ при прохожденіи его черезъ маточный рукавъ. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ главное противодѣйствіе состоитъ болѣе въ давленіи и треніи со стороны неуступчивыхъ твердыхъ частей—стѣнокъ таза, а въ двухъ первыхъ оно происходитъ со стороны мягкихъ частей и состоитъ въ большей или меньшей уступчивости раскрывающагося отверстія.

Какъ во время расширенія отверстія матки, такъ и при раскрытіи половой щели, головка поворачивается около своей поперечной оси, при чемъ, при темянныхъ положеніяхъ, проходя чрезъ зѣвъ матки, она приближается подбородкомъ къ груди, а, растянувъ половую щель, она прислоняется затылкомъ къ спинѣ; при лицевыхъ же положеніяхъ на оборотъ: въ первомъ случаѣ затылокъ приближается къ спинѣ, а во второмъ подбородокъ къ груди. При прохожденіи черезъ тазовой каналъ головка поворачивается около своей вдольной оси, при чемъ затылокъ или подбородокъ обращаются впередъ.

Я нахожу болѣе удобнымъ, не придавая значенія цифрамъ, обозначающимъ произвольное число и порядокъ періодовъ родовъ, называть ихъ по совершающимся въ теченіи ихъ болѣе существеннымъ явленіямъ. Такимъ образомъ я принимаю слѣдующіе періоды родовъ:

раскрытіе матки, продолжающееся отъ начала родовой дѣятельности до полнаго раскрытія наружнаго маточнаго зѣва—къ концу этого періода обыкновенно происходитъ разрывъ пузыря и сжиманіе плода;

прохожденіе предлежащей части плода чрезъ маточный рукавъ;

раскрытіе половой щели и выхожденіе плода на свѣтъ;

удаленіе послѣда.

Приближеніе родовъ можетъ быть узнаваемо по нѣкоторымъ явленіямъ. Беременная женщина дѣлается безпокойною, ощущаетъ непріятное чувство потягиванія въ поясницѣ и внизу живота. Нерѣдко, вслѣдствіе рефлективнаго дѣйствія на желудокъ, появляется тошнота и въ то же время обнаруживаются позывы къ мочеиспусканію. Вслѣдствіе возбужденной дѣятельности матки, происходитъ приливъ крови къ органамъ таза. Дѣйствіемъ маточныхъ сокра-

щенiй на яйцо, нижнiй отдѣлъ матки, растягиваясь, утончается и выпячивается шарообразно внизъ. У многорожавшихъ остатокъ влагалищной части, а у перворождящихъ губы маточнаго зѣва совершенно изглаживаются, предлежащая часть плода опускается и становится неподвижнѣе надъ отверстiемъ тазоваго входа. Стѣнки рукава становятся уступчивѣе и рыхлѣе, по причинѣ усиленнаго отдѣленiя слизи. Вышеописанныя перемѣны совершаются при изрѣдка появляющихся, легкихъ, скоропроходящихъ сокращенiяхъ матки, называемыхъ предвѣщающими потугами (dolores praesagientes). Подъ конецъ этого перiода, мало по малу, наступаютъ болѣе ясныя потуги, сопровождаемыя болѣзненнымъ ощущенiемъ потягиванiя, распространяющимся отъ поясницы книзу живота или къ лобку. Черезъ брюшные покровы можно замѣтить сокращенiя матки, которая при каждой потугѣ плотнѣетъ и немного подается впередъ. Стѣнки рукава рыхлѣютъ и отдѣляютъ тягучую бѣловатую слизь.

При начавшемся открытiи маточнаго зѣва слѣдуютъ болѣе частыя и сильныя потуги, называемыя приготовительными (dolores praeparantes). Роженица дѣлается безпокойною, стонетъ, пульсъ ея ускоряется, лицо краснѣетъ, обнаруживается жажда, нерѣдко тошнота и рвота.

Расширенiе канала шейки составляетъ очевидное явленiе во время родовъ. Оно сопровождается, какъ на это указываютъ Брейскiй[1], Мартинъ[2], Ритгенъ, Голь, Браунъ и Лоттъ[3], удлиненiемъ канала шейки, которое происходитъ въ перiодъ открытiя матки. При этомъ наружное отверстiе матки удаляется отъ внутренняго.

Случай при выкидышѣ, приводимый Лоттомъ, въ которомъ гораздо замѣтнѣе было удлиненiе, чѣмъ расширенiе канала шейки, заслуживаетъ вниманiя. Удлиненiе достигало 6 с.; подобные случаи я наблюдалъ при полномъ предлежанiи послѣда, на шестомъ мѣсяцѣ беременности и при двухъ другихъ случаяхъ выкидыша на пятомъ.

Будучи растянуты въ ширину и длину, стѣнки канала шейки утончаются и ткань ея становится рыхлѣе.

Шейка матки обладаетъ мышечными волокнами, преимущественно круговыми, которыя, въ теченiи беременности, находятся постоянно въ извѣстной степени сокращенiя или въ состоянiи тонуса. Такой же тонусъ существуетъ и во всемъ

---

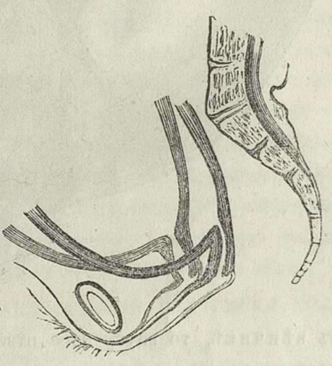
[1] Breisky, Tageblatt der 43. Vers. deutsch. Naturforscher und Aerzte in Insbruck, 1869, p. 85.

[2] Martin, die Neig. u. Beug. der Gebärm. 1870, p. 47.

[3] Lott, Zur Anat. und Phys. d. Cervix uteri. 1872, p. 88.

остальномъ органѣ и его связочномъ аппаратѣ; въ немъ заключается условіе, необходимое для удержанія содержимаго и самой матки въ благопріятномъ положеніи. По изслѣдованіямъ Шаца, давленіе на яйцо, со стороны стѣнокъ матки, внѣ потуги, равняется 5 м.

Съ приближеніемъ родовъ, нижняя часть матки, углубляясь въ тазовой каналъ, подвергается надавливанію со стороны его стѣнокъ, и это надавливаніе обусловливаетъ нѣкоторый застой венозной крови, а вслѣдствіе его разрыхленія, вялость и уступчивость ткани. Постепенно ослабляется ея тоническое состояніе. Влагалищная часть рыхлѣетъ, растягивается и дѣлается короче, а внутреннее отверстіе канала шейки оттягивается назадъ и такимъ образомъ каналъ шейки дѣлается длиннѣе и стѣнки его утончаются.



Укрѣпленіе рукава къ краю наружнаго отверстія матки, или непосредственное продолженіе стѣнокъ рукава въ стѣнки матки, объясняетъ и способъ укорачиванія ея рукавной части. Къ наступленію родовъ матка дномъ своимъ сильнѣе подается впередъ и оттого ея нижняя часть надъ внутреннимъ отверстіемъ оттягивается въ противоположномъ направленіи кзади. Вслѣдствіе этого, шейка матки прикладывается подъ острымъ угломъ къ передней стѣнкѣ нижняго отдѣла матки и наконецъ совершенно съ нимъ сближается. Такимъ образомъ происходитъ какъ бы усиленіе перегиба матки впередъ.

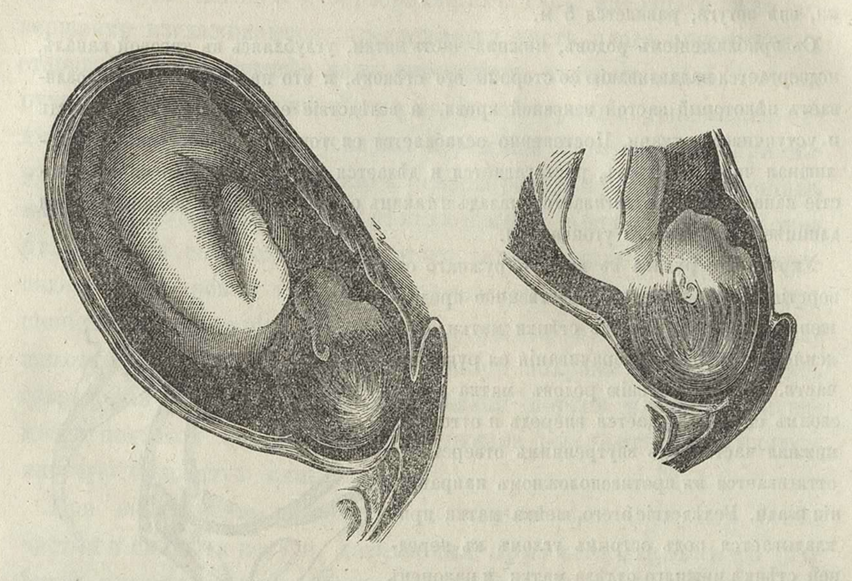
По мѣрѣ того, какъ въ теченіи родовъ часть плода выступаетъ изъ полости тѣла матки въ каналъ ея шейки, происходитъ укороченіе первой при удлиненіи послѣдняго, такъ что внутреннее маточное отверстіе, приближаясь ко дну матки, отдѣляется отъ наружнаго ея зѣва.

Шацъ[1] описываетъ слѣдующимъ образомъ происходящія во время родовъ измѣненія длины полостей тѣла и шейки матки. Измѣненія эти особенно замѣтны у перворожениць, у которыхъ нижняя часть маточной шейки, по причинѣ отсутствія на ней надрывовъ, обыкновенно сильнѣе противудѣйствуетъ расширенію, чѣмъ у многорожениць. При начинающемся расширеніи наружнаго зѣва матки, обыкновенно ея внутреннее отверстіе находится въ уровень экватора проходящей головки плода или же на соотвѣтственной высотѣ другой его части. Если наружный зѣвъ матки уже раскрытъ до величины рубля, то внутренній находится выше экватора головки, и часто, особенно у перворожениць, онъ бываетъ уже очень близокъ къ шейкѣ плода. Когда наружное отверстіе матки до того расширено, что легко пропускаетъ руку, тогда внутреннее навѣрное стоитъ уже на уровнѣ шейки и касается плечиковъ плода; такимъ образомъ тогда вся го-

---

[1] Schatz: Ueber die während jeder Geburt eintretende relative Verkürzung oder Verlängerung der Nabelschnur etc. Arch. f. Gyn. 1874. B. VI, H. 3, p. 395.

ловка плода уже помѣщается въ каналѣ шейки. Когда же наружное отверстіе матки обхватываетъ экваторъ головки плода, слѣдовательно, когда головка стоитъ



въ вѣнчикѣ, то внутреннее отверстіе помѣщается на нѣсколько сантиметровъ надъ уровнемъ плечиковъ плода и обхватываетъ его грудь.

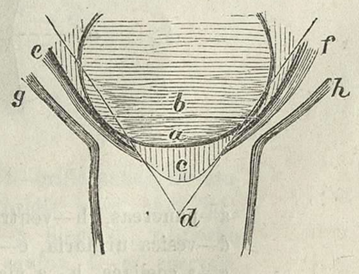
Во время потуги, края маточнаго зѣва растягиваются, дѣлаются тоньше и напряженнѣе, вслѣдствіе надавливанія на нихъ околоплоднаго пузыря, который выпячивается при каждой потугѣ. Онъ надавливаетъ на края маточнаго зѣва и такимъ образомъ растягиваетъ его. При сокращеніяхъ матки, содержимому ея представляется только одинъ выходъ—въ раскрывающемся маточномъ отверстіи, сквозь которое прежде всего стремятся пройти части яйца болѣе подвижныя, а именно околоплодная жидкость, заключенная въ оболочкахъ яйца. При достаточномъ раскрытіи маточнаго зѣва, часть пузыря начинаетъ выпячиваться въ полость рукава. Это состояніе называется **напряженіемъ пузыря**. Такое состояніе его бываетъ во время потуги и тогда онъ представляется шаровидно выпуклымъ и туго натянутымъ надъ заключенною въ немъ околоплодною жидкостью. Черезъ напряженный такимъ образомъ пузырь нельзя ощупать предлежащей части плода; она можетъ быть узнана только изслѣдованіемъ черезъ стѣнку нижняго сегмента матки. Непосредственно же она дѣлается доступною

изслѣдованію по окончаніи потуги, когда напряженіе пузыря прекращается и онъ дѣлается уступчивымъ.

Если бы оболочки яйца были въ достаточной степени растяжимы, то онѣ бы не разрывались и яйцо со всѣмъ содержимымъ могло бы выходить невредимо изъ полости матки. Тогда для спасенія плода отъ удушья приходилось бы производить искусственный разрывъ пузыря. По малой же способности къ растяженію, пузырь съ заключеннымъ въ немъ плодомъ и жидкостью сохраняетъ опредѣленный объемъ и при выпячиваніи только немного измѣняетъ свою форму, все болѣе и болѣе съуживаясь книзу. Поэтому верхняя, болѣе объемистая, часть его не можетъ пройти чрезъ маточное отверстіе. Соотвѣтственно степени съуживанія нижней части, верхняя должна бы болѣе расширяться — и увеличивалась бы невозможность прохожденія ея черезъ каналъ таза. Такое расширеніе яйца ограничивается въ извѣстной степени противудѣйствіемъ сокращающихся стѣнокъ тѣла матки. Отъ дѣйствія же сокращеній ея дна, яйцо, нижнимъ выпуклымъ концомъ своимъ, растягиваетъ маточное отверстіе, которое раскрывается до величины, соотвѣтствующей объему предлежащей части плода. При выжиманіи яйца сокращеніями матки, остается возможность къ опорожненію послѣдней только послѣ разрыва пузыря и постепеннаго выхожденія содержимаго. Это обыкновенно такъ и происходитъ, потому что оболочки имѣютъ только извѣстную степень плотности, которая, наконецъ, уступаетъ напору на нихъ содержимаго яйца.

Пузырь, выпячиваясь, дѣйствуетъ клинообразно, раздвигая края маточнаго зѣва.

При усиливающихся потугахъ, зѣвъ матки раскрывается совершенно. Тогда оболочки яйца, не выдерживая больше натиска со стороны ихъ содержимаго, разрываются и жидкость, находившаяся между ними и предлежащею частью плода, изливается наружу.



a, головка.

b, линія, соотвѣтствующая мѣсту давленія головки на нижній отдѣлъ матки.

c, плодный пузырь.

d, линіи, показывающія клинообразное дѣйствіе пузыря.

e f, нижній отдѣлъ матки.

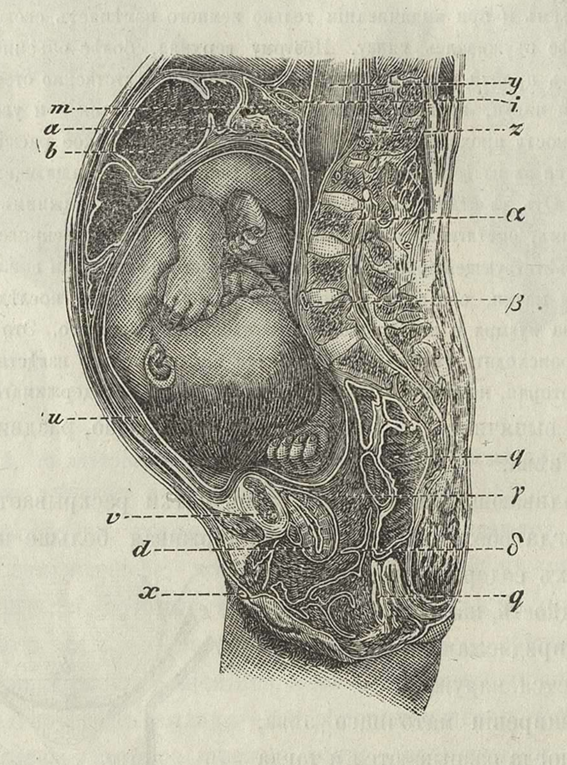
g h, боковыя стѣнки таза.

При расширеніи маточнаго зѣва, края его иногда разрываются и тогда выходитъ немного крови, примѣшанной къ слизи рукава; кромѣ того кровь показывается, вслѣдствіе отдѣленія оболочекъ яйца и края послѣда отъ стѣнокъ матки.

Въ періодъ раскрытія матки, сила сокращеній ея направляется на растяженіе мягкихъ частей, и именно краевъ маточнаго зѣва, ткань котораго представляетъ сопротивленіе раскрытію матки. Сила ея сокращеній въ этотъ періодъ постепенно увеличивается и не

доходитъ до очень сильной степени, что необходимо для предупрежденiя значительныхъ разрывовъ краевъ маточнаго зѣва.

Послѣ совершеннаго раскрытiя матки и разрыва пузыря, наступаетъ кратковременный отдыхъ. Родовыя боли отсутствуютъ въ теченiи нѣсколькихъ минутъ для того, чтобы потомъ возобновиться съ большею силою. Наступаютъ болѣе сильныя сокращенiя матки,

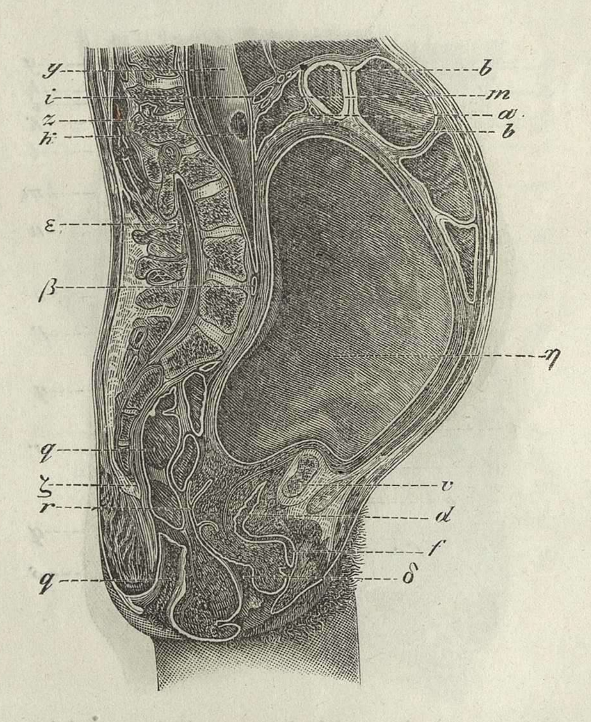


a—pancreas, b—ventriculus, c—orificium uteri int., d—vesica urinaria, e—orificium uteri ext., f—urethra, g—a. coeliaca, h—a. mesent. sup., i—v. portae, k—v. ren. sin., l—aorta desc., m—duodenum, n—placenta, o—v. iliaca sin., p—orific. uteri int., q—rectum, r—ori-

Изображенiе Брауна прямаго разрѣза, сдѣланнаго на совершенно свѣжемъ трупѣ у повѣсившейся на послѣднемъ мѣсяцѣ беременности 25-лѣтней женщины. На одномъ рисункѣ изображена правая половина тѣла матки съ плодомъ, а на

необходимыя для выведенiя содержимаго изъ ея полости и вступленiя головки плода въ тазовой каналъ. Въ послѣднемъ выполняющiя его мягкiя части испытываютъ растяженiе и сдавлива-

ются. Отъ раздражаемыхъ, такимъ образомъ, чувствительныхъ нервовъ возбуждается гораздо сильнѣе и чаще дѣятельность двигательныхъ нервовъ матки и даже произвольныхъ мускуловъ брюшнаго пресса. Потуги, дѣйствующія во время прохожденія плода черезъ тазовой каналъ, называются **настоящими родовыми** (dolores ad partum).



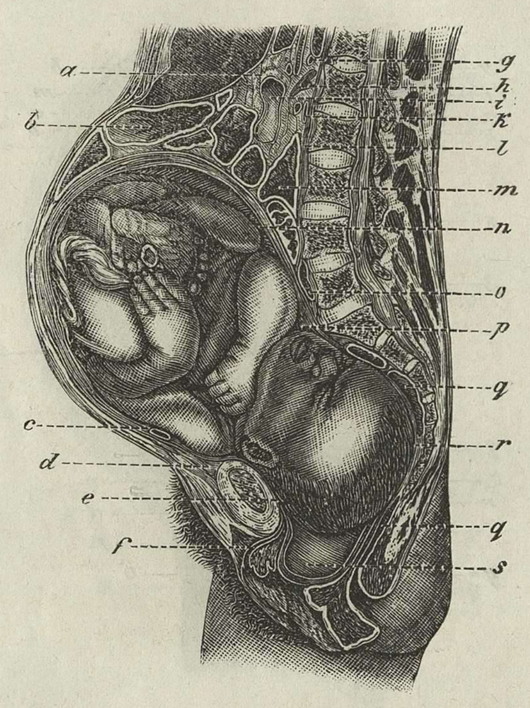
fic. uteri ext., s—liquor amnios, t—orific. tubae, u—uterus, v—os pubis, x—glans clitoridis, y—v. cava inf., z—pleura, α—v. renalis d., β—a. iliaca d., γ—portio vaginalis, δ—vagina, ε—cauda equina, ζ—os coccygis, η—cavum uteri.

другомъ ея лѣвая пустая половина. Послѣдняя, вслѣдствіе разслабленнаго состоянія, надъ лоннымъ соединеніемъ образуетъ углубленіе. Наружное маточное отверстіе стоитъ на одной высотѣ съ нижнимъ краемъ лобковаго соединенія. Плодъ женскаго пола, вѣсомъ 3195,0 граммъ.

Послѣ опорожненія части своего содержимаго, мышечныя волокна матки имѣютъ возможность сильнѣе укорачиваться и дно матки, сокращаясь, можетъ болѣе подаваться книзу, вытѣсняя

содержимое по направленiю къ отверстiю. Кромѣ того, только послѣ уменьшенiя содержимаго матки, могутъ успѣшно дѣйствовать произвольные мускулы брюшнаго пресса, дѣйствiе которыхъ уже можетъ имѣть результатомъ выведенiе содержимаго изъ полости матки, и слѣдовательно изъ полости живота.

Послѣ прохожденiя родовыхъ водъ, тѣло плода плотнѣе обхва-

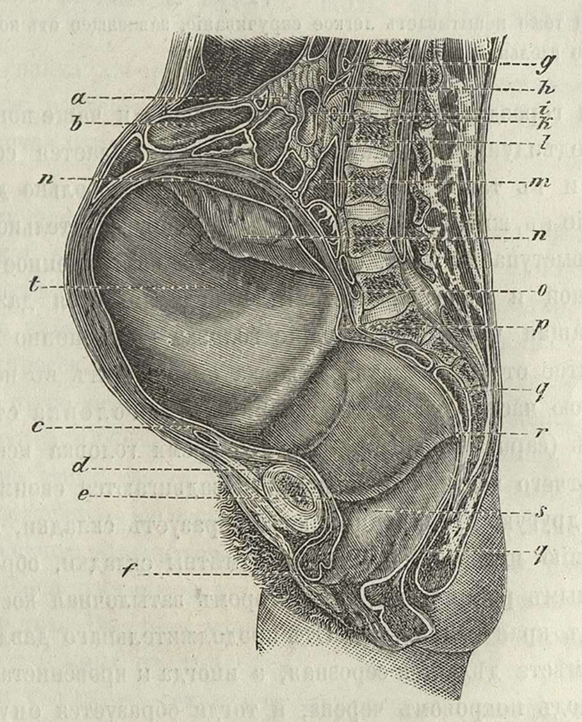


a—pancreas, b—ventriculus, c—orificium uteri int., d—vesica urinaria, e—orificium uteri ext., f—urethra, g—a. coeliaca, h—a. mesent. sup., i—v. portae, k—v. ren. sin., l—aorta desc., m—duodenum, n—placenta, o—v. iliaca sin., p—orific. uteri int., q—rectum, r—ori-

Изображенiе Брауна прямаго разрѣза, сдѣланнаго на замороженномъ трупѣ утопленницы, имѣвшей около 35 лѣтъ отъ роду. Смерть произошла во время родовъ, при сокращенномъ состоянiи матки, при цѣломъ плодномъ пузырѣ, выпяченномъ въ рукавъ.

тывается стѣнками матки; предлежащая часть становится ниже. При укороченiи тѣла матки и удлиненiи ея шейки, во время родовъ происходитъ одновременно удлиненiе оси тѣла плода. Длина

его овала до начала родовъ бываетъ не болѣе 26 с., а на изображеніи разрѣза Брауна, во время родовъ, она бываетъ 32 с., слѣдовательно, увеличивается на 6 с. Шацъ[1] справедливо объясняетъ это удлиненіе тѣмъ, что при укороченіи полости тѣла матки, она уменьшается и въ поперечныхъ своихъ размѣрахъ; сокращаясь такимъ образомъ со всѣхъ сторонъ, она дѣйствуетъ на уменьшеніе попе-



fic. uteri ext., s—liquor amnios, t—orific. tubae, u—uterus, v—os pubis, x—glans clitoridis, y—v. cava inf., z—pleura, α—v renalis d., β—a iliaca d., γ—portio vaginalis, δ—vagina, ε—cauda equina, ζ—os coccygis, η—cavum uteri.

На одномъ рисункѣ изображена правая половина тѣла матки съ хорошо развитымъ плодомъ мужескаго пола, въ 3319,2 гр. вѣсомъ. Головка плода сильнѣе повернута вправо, чѣмъ туловище. Матка плотно обхватываетъ плодъ и ея про-

речныхъ размѣровъ тѣла плода, причемъ оно, не измѣняясь въ объемѣ, неминуемо становится длиннѣе.

---

[1] Schatz, l. c., p. 394.

дольная ось направлена перпендикулярно ко входу въ тазъ. Это указываетъ какъ бы на то, что сокращенное состояніе матки удержалось и послѣ смерти.

На другомъ рисункѣ изображена та же опорожненная половина матки.

Вслѣдствіе укороченія полости матки, съ одновременнымъ удлиненіемъ тѣла плода, происходитъ сдвиганіе стѣнокъ матки, съ поверхности ея содержимаго.

Во время родовъ, при поворачиваніи около вдольной оси, тѣло плода испытываетъ скручиваніе. Шацъ, основываясь на разрѣзахъ Брауна, находилъ, что вышележащая часть плода менѣе бываетъ скручена сравнительно съ нижележащею. Тѣло матки тоже испытываетъ легкое скручиваніе, зависящее отъ поворачиванія плода около вдольной оси.

Потуги гораздо сильнѣе, продолжительнѣе и чаще повторяются, чѣмъ предъидущія; матка во время ихъ дѣлается совершенно плотною и въ такомъ состояніи пребываетъ довольно долго. Дотрагиваніе къ животу вызываетъ въ немъ чувствительность; у роженицы выступаетъ потъ, обнаруживается возбужденное состояніе кровеносной и нервной системы, иногда является даже бредъ. Предлежащая часть плода, чаще головка, постепенно вступаетъ въ открытое отверстіе матки и когда она входитъ въ него самою объемистою частью своею, то говорятъ, что головка стоитъ въ вѣнчикѣ (caput coronatum). Въ это время головка испытываетъ сжатіе, отчего кости черепа немного задвигаются своими краями одна на другую и надъ ними кожа образуетъ складки, идущія по направленію швовъ. Особенно же замѣтны складки, образующіяся надъ малымъ родничкомъ, въ которомъ затылочная кость подходитъ подъ края темянныхъ. Отъ продолжительнаго давленія ниже сжатаго мѣста дѣлается серозная, а иногда и кровенистая инфильтрація подъ покровомъ черепа, и тогда образуется опухоль головки (caput succedaneum).

Послѣ прохожденія головки черезъ отверстіе матки въ предматочникъ, потуги усиливаются, и роженица хватаетъ руками за представившіеся ей предметы, упираетъ ноги и, производя сильное выдыханіе при закрытой гортанной щели сокращеніями брюшныхъ мускуловъ и грудобрюшной преграды, дѣйствуетъ на матку, нажимая на нее. Такимъ образомъ роженица помогаетъ потугамъ, изгоняющимъ содержимое матки. Вслѣдствіе сильныхъ потугъ, головка плода доходитъ до наружной половой щели, въ которой она дѣлается видимою во время потуги. Такимъ образомъ происходитъ выхожденіе плода на свѣтъ. Въ этомъ періодѣ про-

межность начинаетъ выпячиваться шарообразно впередъ. Промежностные мускулы растягиваются, копчикъ отдавливается кзади, заднепроходное отверстіе выдвигается впередъ, и промежность становится все болѣе и болѣе выпуклою. Дѣтородныя губы во время потуги, при надавливаніи головкою, расходятся и, послѣ потуги, съ удаленіемъ головки, опять сближаются. Такимъ образомъ головка, клинообразно раздвигая половую щель, врѣзывается (caput incidit).

Задняя спайка дѣтородныхъ губъ испытываетъ все болѣе и болѣе сильное растяженіе; наконецъ утончается до такой степени, что становится почти прозрачною; малыя губы, растягиваясь, сглаживаются.

Роженица испытываетъ сильнѣйшія боли, которыя происходятъ отъ давленія на наружныя дѣтородныя части, на прямую кишку и промежность, и отъ весьма сильныхъ сокращеній матки, которыя достигаютъ наибольшей степени и часто повторяются. Дѣйствіе брюшнаго пресса тоже достигаетъ высшей степени, оттого и весь организмъ приходитъ въ состояніе сильнаго возбужденія. Потуги эти называются потрясающими (dolores conquassantes).

Вслѣдствіе этихъ потугъ, наружныя дѣтородныя части растягиваются и пропускаютъ головку, которая, наконецъ, проходитъ сквозь нихъ своею самою объемистою частью и, въ это время, плотно бываетъ обхвачена растянутыми и утонченными дѣтородными губами и промежностью. Въ этотъ моментъ говорится, что головка прорѣзывается (caput excinditur).

Роженица чувствуетъ такую сильную боль, что иногда, особенно у перворожени цъ, обнаруживаются преходящія психическія разстройства и легкія судороги.

При новой потугѣ, съ содѣйствіемъ брюшнаго пресса, вся головка проходитъ изъ половой щели, черезъ промежность, наружу. Раскрытіе наружной половой щели происходитъ, подобно раскрытію маточнаго отверстія, мало по малу, вслѣдствіе надавливанія на нее предлежащей части плода. Нерѣдко, вслѣдствіе чрезмѣрнаго растяженія задней спайки губъ, на ней происходитъ разрывъ, простирающійся болѣе или менѣе и на промежность.

Послѣ выхода головки, наступаетъ кратковременный отдыхъ, за которымъ слѣдуетъ новая потуга, изгоняющая наружу уже весь

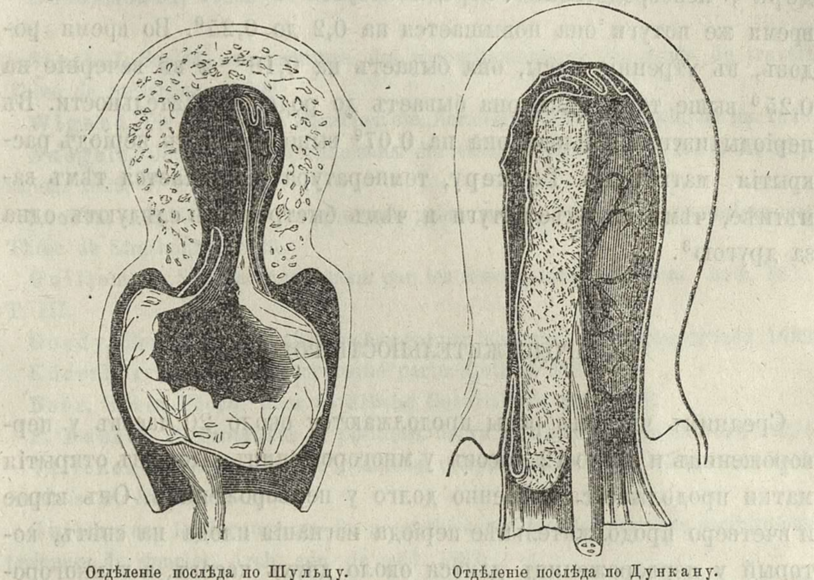
плодъ. При выходѣ его изливаются родовыя воды съ примѣсью крови, происшедшей отъ разрыва наружныхъ дѣтородныхъ частей и отчасти отъ отдѣленiя послѣда. Воды эти называются: вторыми водами, для отличiя отъ тѣхъ, которыя изливаются во время разрыва пузыря.

Послѣ выхода плода на свѣтъ, дѣтородныя губы роженицы представляются вялыми, раскрытыми и чувствительными при дотрагиванiи; рукавъ бываетъ растянутъ, наполненъ кровью, околоплодной жидкостью и слизью; въ немъ лежитъ пуповина, которая выходитъ изъ широко раскрытаго маточнаго зѣва. Губы послѣдняго вялы, толсты, неровны, съ разрывами. Стѣнки канала шейки растянуты, рыхлы, рѣзко отличаются отъ сократившихся утолщенныхъ стѣнокъ тѣла матки. Роженица находится въ состоянiи истощенiя; нерѣдко обнаруживается ознобъ. Послѣ прiятнаго отдыха, продолжающагося нѣсколько минутъ, обнаруживаются новыя потуги, служащiя для отдѣленiя дѣтскаго мѣста съ пуповиною и оболочками яйца. Это, такъ называемыя, послѣдовыя потуги (dolores ad secundinas). При нихъ матка плотнѣетъ, сжимается и принимаетъ видъ шаровидной опухоли, величиною въ два кулака. Отдѣленiе послѣда уже начинается въ перiодъ выведенiя плода на свѣтъ. При уменьшенiи объема матки, сократившейся послѣ выхода на свѣтъ плода, внутренняя поверхность ея уменьшается въ такой степени, что послѣдъ, сохраняя свою величину, уже не можетъ удерживаться въ связи съ нею. Отдѣленiе послѣда отъ матки происходитъ въ клѣтчатомъ или ареолярномъ слоѣ скидки, часть котораго остается на отдѣлившемся послѣдѣ. При этомъ разорванные сосуды, шедшiе отъ матки къ послѣду, остаются открытыми и кровоточатъ до тѣхъ поръ, пока они не запрутся, вслѣдствiе съуженiя ихъ, дѣйствiемъ маточныхъ сокращенiй, и вслѣдствiе образованiя въ нихъ тромбовъ.

Будучи отдѣленъ отъ матки, послѣдъ лежитъ въ ея полости, обыкновенно надъ лобковымъ соединенiемъ. Вслѣдствiе новыхъ потугъ, онъ отчасти уже выступаетъ изъ полости тѣла матки въ каналъ ея шейки, а иногда даже въ рукавъ, а послѣ болѣе или менѣе долгаго пребыванiя въ немъ, сокращенiями его, изгоняется наружу.

Обыкновенно, при этомъ онъ складывается вдвое своею вогнутою или гладкою поверхностью, а маточная сторона его закрывается вывороченными оболочками яйца.

Послѣ отдѣленія отъ стѣнокъ матки, послѣдъ или опускается своею плодовою стороною и проходитъ прежде ею, вмѣстѣ съ пу-



Отдѣленіе послѣда по Шульцу. Отдѣленіе послѣда по Дункану.

повиною, черезъ родовые пути, или же, что случается чаще, онъ сворачивается по длинѣ и черезъ родовые пути проходитъ своимъ нижнимъ краемъ.

Послѣ изгнанія послѣда, роды оканчиваются и наступаетъ, такъ называемый, послѣродовой періодъ. Хотя рѣзкой границы между началомъ послѣродоваго періода и окончаніемъ родовъ не существуетъ, потому что вмѣстѣ съ выходомъ плода, съ уменьшеніемъ объема матки, уже начинаются въ ней тѣ измѣненія, которыя продолжаются въ теченіи послѣродоваго періода.

Во время родовъ, вслѣдствіе необыкновенной для организма, весьма сильной мышечной дѣятельности, возбужденное состояніе кровеносной системы выражается учащеннымъ сердцебіеніемъ и повышеніемъ температуры тѣла. Мартинъ и Мауэръ[1] наблюдали ускореніе пульса при каждой потугѣ. Я находилъ замѣтное ускореніе пульса только при сильныхъ потугахъ, во время прохожде-

[1] Martin, Mauer, Vierort's Zeitschr. für phys. Heilk., 1854.

нiя плода чрезъ тазовой каналъ и особенно, во время растяженiя половой щели. У малокровныхъ, при раздражительности нервной системы, пульсъ учащается даже при умѣренныхъ потугахъ[1].

Что касается температуры тѣла, то, по изслѣдованiямъ Шредера[2], непосредственно передъ потугой она не измѣняется. Во время же потуги она повышается на 0,2 до 0,25⁰. Во время родовъ, въ утреннiе часы, она бываетъ на 0,18⁰, а въ вечернiе на 0,25⁰ выше того, какъ она бываетъ до родовой дѣятельности. Въ перiоды изгнанiя плода она на 0,07⁰ выше, какъ въ перiодъ раскрытiя матки. По Геккеру, температура повышается тѣмъ замѣтнѣе, чѣмъ сильнѣе потуги и чѣмъ быстрѣе онѣ слѣдуютъ одна за другою[3].

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ РОДОВЪ.

Среднимъ числомъ роды продолжаются около 20 часовъ у перворожевицъ и около 12 часовъ у многороженицъ. Перiодъ открытiя матки продолжается особенно долго у перворожевицъ. Онъ втрое и вчетверо продолжительнѣе перiода изгнанiя плода на свѣтъ, который у перворожевицъ длится около двухъ часовъ, а у многороженицъ около часу.

У перворожевицъ, обыкновенно, матка удерживается въ болѣе правильномъ положенiи, болѣе плотными брюшными покровами и потому дѣйствiе сокращенiй ея можетъ быть успѣшнѣе, но за то у перворожевицъ маточный зѣвъ, стѣнки рукава и наружныя дѣтородныя части представляютъ болѣе противудѣйствiя при ихъ растяженiи.

Продолжительность родовъ зависитъ отъ возраста женщины, отъ ея тѣлосложенiя, состоянiя здоровья и наконецъ, устройства ея таза и половыхъ частей, отъ положенiя и формы матки и отъ величины и положенiя плода.

---

[1] Изслѣд. жив. бер., стр. 85.

[2] Schröder, Virchow's Arch. XXXV, p. 253.

[3] Wunderlich, Das Verhalten der Eigenwärme in Krankheiten. Leipzig. 1868, p. 72.

МЕХАНИЗМЪ РОДОВЪ.

Saxtorph, Theoria de diverso partu ob diversam capitis ad pelvim relationem mutuam. Havn. et Lips. 1772.

Desormeaux, Précis de doctrine sur l'accouchement par les pieds. Paris, 1804.

Stoebel, Sur la nomenclature des accouchements et des différ. du travail. Thèse de Strasbourg, 1806.

Wigand, Die Geburt des Menschen etc., herausgegeben v. Naegele. Berlin. 1820.

Naegele, Ueber den Mechanismus der Geburt. Meckel's Arch. f. die Physiolog. 1822, T. V. fasc. 4.

Stoltz, Considérations sur quelques points relatifs à l'art des accouchements. Thése de Strasbourg. 1826.

Guillemot, Sur l'accouchement par les fesses. Journ. hebdom. univ. 1831, T. III.

Gerdy, Remarques sur l'accouchement par le vertex. Arch. gén. de méd. 1832.

Kürscher, De gemellis eorumque partu. Gothae, 1833.

Boër, Sieben Bücher über natürliche Geburtshülfe etc. 1834.

P. Dubois, Présentations et positions. Journ. des connaiss, médico-chir. 1834.

Villeneuve, Mém. sur les positions occipito-postérieures. Revue médicale française et étrangère, 1836.

Guillemot, Remarques sur les accouchements dans les positions occipito-postérieures du sommet. Arch. gén. de méd. 1837.

Naegele, Die Lehre vom Mechanismus der Geburt, nebst Beiträgen zur Geschichte derselben. Mainz, 1838.

Stoltz, Remarques sur les différents modes de présentations et positions du foetus. Gaz. méd. de Strasbourg, 1843.

Dumas, Note sur les variétés des mouvements relatifs au temps de rotations dans l'accouchements Gaz. méd. 1844.

Crousse, De l'accouchement par la face. Thèse de Paris, 1844.

G. Stammler, Geschichte und Forschungen über den Geburtsmechanismus von der ersten Zeit bis zur Mitte des 16 Jahrhunderts. In. Diss. Giessen, 1854.

Stammler's Geschichte der Forsch. über den Geburtsmechanismus etc. fortgesetzt von Fresenius. Giessen. 1855; fortgesetzt von den Dr. Brüel, Zimmermann, Fuchs, Schad, Benninghof und H. Stammler, Giessen. 1856, fortgesetzt von Brüel, Melchior und Weissenbach, Giessen. 1859.

Hubert, Des phenomènes mécaniques de l'accouchement. Bruxelles, 1858.

Ed. Von Siebold, Zur Lehre von den Gesichtsgeburten. Mon. f. Geb. 1859, T. XIII, p. 313.

Spaeth, Erfahrungen über Stirnlagen. Oesterr. Zeitschr. für pract. Heilk. 1858, № 26, 27.

Von Helly, Ueber Stirnlagen. Medic. Jahrb. Zeitschr. der Gesellsch. der Aerzte in Wien. 1861, fasc. 5.

Granier, Loi générale du mécanisme des accouchements. Thèse de Paris, 1863.

Volle, Réflexions histor. et synthét. sur le mécanisme de l'accouchement naturel. Paris, 1864.

H. Hildebrandt, De mech. partus cap. pr. norm. et. enormi. Reg. 1866.

O. Spiegelberg, Zur Lehre vom Mechanismus der Geburt. Mon f. Geb. 1867, B. XXIX, p. 89.

Schroeder, Schwang., Geburt. und Wochenb. Bonn. 1867, p. 43.

Schatz, Der Geburtsmech. der Kopfendlagen. Leipzig, 1868, und Wien med. Presse, 1868, № 30, 32, 42, 43 и 1869, № 29.

Kueneke, Die vier Factoren der Geburt. Berlin. 1869.

Lahs, Zur Mechanik der Geburt. Marburg. 1869.

Lahs, Der Durchtrittsmechanismus des Fruchtkopfes unter der Wirkung des allgemeinen Inhaltsdruckes bei Rückenlage der Kreissenden. Arch. f. Gyn. 1870, B. I, p. 430.

Hecker, Ueber die Schädelform bei Gesichtslagen. Berlin, 1870.

Kleinwächter, Beitrag zur Lehre von der Selbstentwicklung. Arch. f. Gyn. 1871, B. II, p. III.

Hecker, Zwei neue Beobachtungen über die Schädelform bei Gesichts und Stirnlagen. Arch. f. Gyn, 1871, B. II, p. 429.

Grossmann, Ueber die Veränderungen des kindlichen Kopfes durch die Geburt. In. Diss. Breslau. 1871.

Duncan, The mechanism of the expulsion of fhe placenta, Edinb. med. journ. 1871, April, p. 899.

Шпигельбергъ, Механика родовъ. Переводъ съ нѣмецкаго С. Ананова. Медиц. сборникъ Кавк. Мед. Об. Тифлисъ, 1876, № 22, с. 1.

При прохожденіи черезъ родовые пути главныя противодѣйствующія силы обнаруживаются со стороны канала таза и со стороны головки плода, какъ самой объемистой и наименѣе уступчивой части его тѣла. Преимущественно, ихъ взаимнымъ отношеніемъ опредѣляется механизмъ родовъ. Сущность его, главнымъ образомъ, состоитъ въ движеніи головки чрезъ каналъ таза, обусловленномъ приспособленіемъ ихъ взаимныхъ размѣровъ. Приспособленіе большихъ размѣровъ головки къ большимъ размѣрамъ таза совершается дѣйствіемъ наклонныхъ плоскостей послѣдняго на выпуклыя части головки. Такимъ образомъ головка, проходя черезъ каналъ таза, совершаетъ въ немъ винтообразное движеніе.

Остальныя части тѣла плода, какъ болѣе уступчивыя и менѣе объемистыя, проходятъ съ большею легкостью черезъ родовый путь.

МЕХАНИЗМЪ РОДОВЪ ПРИ ТЕМЯННЫХЪ ПЛОДОПОЛОЖЕНІЯХЪ.

При темянномъ плодоположеніи, надъ отверстіемъ входа въ тазъ находится верхняя сторона головки, и при томъ, стрѣловидный шовъ имѣетъ направленіе параллельное поперечному діаметру входа въ тазъ. Вслѣдствіе наклоненія матки впередъ, а вмѣстѣ съ нею и плода, часть головки его, прилежащая къ передней стѣнкѣ таза, представляется ниже лежащею, сравнительно съ тою частью его, которая прилегаетъ къ задней стѣнкѣ таза, а отъ этого и стрѣловидный шовъ кажется приближеннымъ къ крестцовому мысу.

При темянныхъ положеніяхъ, спинка плода можетъ быть обращена къ лѣвой сторонѣ матки, и затылокъ къ лѣвой стѣнкѣ таза и тогда плодоположеніе называется затылочно-лѣвымъ; или же спинка и затылокъ бываютъ обращены къ правой сторонѣ матки и таза, и въ такомъ случаѣ плодоположеніе бываетъ затылочно-правое.

Затылочно-лѣвое, темянное плодоположеніе случается вдвое чаще затылочно-праваго.

Затылочно-лѣвыхъ положеній въ С.-Петербугскомъ родовспомогательномъ заведеніи, съ 1840 г. по 1871 г., на 1998 родовъ было 1227, т. е. 60,4%, а затылочно-правыхъ положеній 620, т. е. 33,2%. Въ родильномъ домѣ на Фонтанкѣ[1], оказывается отношеніе затылочно лѣваго положенія къ затылочно-правому, какъ 60,3: 31,9. Въ Дрезденскомъ родильномъ домѣ[2]—какъ 61,6: 31,3.

Механизмъ родовъ при темянныхъ плодоположеніяхъ слѣдующій:

Когда головка стоитъ еще подвижно надъ входомъ въ тазъ, то ея малый и большой роднички находятся почти въ одномъ уровнѣ. При вступленіи головки въ каналъ таза, ея прямой діаметръ (11,5 с.) приспособляется къ поперечному размѣру входа въ тазъ (13,5 с.). При этомъ, соотвѣтствующая окружность головки (35 с.) значительно меньше окружности входа въ тазъ (40 с.). При дальнѣйшемъ движеніи, головка еще можетъ двигаться въ томъ же направленіи въ поперечномъ діаметрѣ полости таза (12 с.), но ни-

---

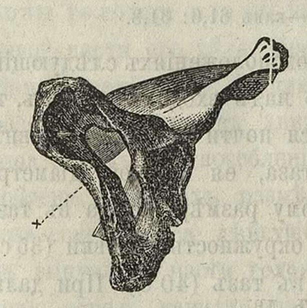
[1] Отчетъ Гугенбергера.

[2] Winkel, l. c., p. 56.

какъ не можетъ вступить своимъ прямымъ размѣромъ въ узкій поперечный діаметръ выхода таза (11 с.). При вступленіи головки въ полость таза, дѣйствіемъ потугъ, подбородокъ приближается къ груди, а затылокъ опускается ниже лба; при этомъ головка нѣсколько поворачивается лбомъ назадъ, а затылкомъ кпереди. При сгибаніи головки, большой родничекъ, подымаясь, приближается къ крестцово-подвздошному соединенію, а малый приближается къ срединѣ полости малаго таза. Тогда діагональный, или подбородочно-затылочный поперечникъ приближается къ оси входа въ тазъ. Головка, поворачиваясь около поперечной и около продольной оси, затылкомъ послѣдовательно обращается ко дну вертлюжной впадины, къ овальному отверстію и къ нисходящей вѣтви лобковой кости. Въ то же время часть головки, лежащая ближе къ передней стѣнкѣ таза, еще ниже опускается, такъ что ея темянной бугоръ помѣщается подъ лобковою дугою.

Проходя еще глубже въ тазовомъ каналѣ, головка поворачивается затылкомъ впередъ, при чемъ стрѣловидный шовъ приближается къ прямому діаметру выхода таза. Такимъ образомъ, во время прохожденія своего черезъ тазовой каналъ, головка совершаетъ винтообразное движеніе.

При выхожденіи головки изъ таза, прежде всего изъ него освобождается затылокъ, который, послѣ выхода изъ подъ лобковой дуги, упирается основаніемъ своимъ или мѣстомъ, находящимся подъ затылочнымъ бугромъ, на бедро лобковой дуги. Для этого послѣдняго движенія, на мѣстѣ соединенія нисходящей лонной вѣтви съ восходящею сѣдалищною, существуетъ валикообразная выпуклая поверхность [1]. Около нея головка поворачивается не какъ около точки или оси, а совершаетъ по ней движеніе. Круговой путь этого движенія очень коротокъ, потому что описывается короткимъ радіусомъ. Этотъ послѣдній относится къ большему радіусу, которымъ описывается дуга частью головки, обращенной къ задней стѣнкѣ таза, такимъ же образомъ, какъ высота вышесказанной выпуклой поверхности



[1] стр. 5.

подлобковой вѣтви относится къ длинѣ нижней части крестца съ копчикомъ и растянутыми мягкими частями, составляющими дно таза.

При освобожденіи остальныхъ частей головки изъ полости таза, подбородокъ удаляется отъ груди и мимо передняго края промежности проходятъ: сперва темя, а потомъ лобъ, лицо и наконецъ, подбородокъ.

Слѣдовательно, при прохожденіи своемъ черезъ тазовой каналъ, головка сначала поворачивается около поперечной своей оси—пригибая подбородокъ къ груди, потомъ около продольной оси—поворачиваясь затылкомъ напередъ, и потомъ опять около поперечной оси—отдаляя подбородокъ отъ груди.

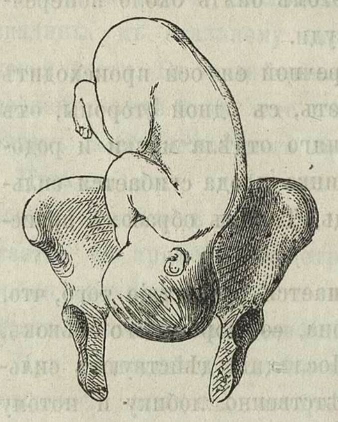
Поворачиваніе головки около поперечной ея оси происходитъ отъ давленія, которое плодъ испытываетъ, съ одной стороны, отъ маточнаго дна, а съ другой, отъ нижняго отдѣла матки и родоваго пути. Отъ такого сдавливанія, спинка плода сгибается сильнѣе и подбородокъ упирается въ грудь. Такимъ образомъ происходитъ скомканіе плода.

Пригибаніе къ груди головки совершается вслѣдствіе того, что, при вступленіи ея въ тазовой каналъ, она, со стороны его стѣнокъ, встрѣчаетъ сопротивляющіяся силы. Послѣднія дѣйствуютъ сильнѣе на болѣе длинный рычагъ соотвѣтственно лобику и потому послѣдній задерживается, а затылокъ опускается, такъ какъ рычагъ, для обнаруженія противудѣйствующей силы, на его сторонѣ короче. Разстояніе отъ него до дыры черепа короче разстоянія до нея отъ лба. Послѣ однажды совершившагося уже сгибанія, головка никакъ не можетъ разогнуться, потому что разница между рычагами, на которые дѣйствуетъ сопротивляющаяся сила, возрастаетъ все болѣе и болѣе.

При дальнѣйшемъ движеніи головки, при полномъ ея пригибаніи, сила изгоняющая дѣйствуетъ не только чрезъ позвоночникъ на круглую дыру черепа и затылокъ, но и, чрезъ посредство передней стѣнки груди, на нижнія челюсти. Поэтому то, наталкивающимъ дѣйствіемъ изгоняющей силы, головка, прорѣзываясь чрезъ половую щель, двигается, какъ по подлобковой дугѣ, такъ и по промежности. Когда, при прорѣзываніи головки чрезъ половую щель, дѣйствіе сопротивляющейся силы на затылокъ исче-

заетъ, а дѣйствіе изгоняющей со стороны груди на нижнія челюсти продолжается, то подбородокъ какъ бы отталкивается отъ груди и происходитъ разгибаніе головки. Плечики плода, проходя чрезъ тазовой каналъ, идутъ въ косомъ діаметрѣ таза, перекрещивающемся съ тѣмъ, съ которымъ совпадалъ стрѣловидный шовъ головки. При выходѣ же изъ таза, плечики помѣщаются въ прямомъ его діаметрѣ, такъ что одно плечико помѣщается подъ лобковою дугою, а другое проходитъ мимо передняго края промежности.

При затылочно-лѣвомъ темянномъ плодоположеніи спинка плода обращена на лѣво, ножки находятся на правой сторонѣ вверху, а сердцебіеніе слышно на лѣвой сторонѣ внизу живота. Стрѣловидный шовъ лежитъ параллельно съ поперечнымъ діаметромъ входа въ тазъ, малый родничекъ обращенъ къ срединѣ лѣвой безъимянной линіи. Правая темянная кость прилегаетъ къ передней стѣнкѣ таза и стоитъ ниже лѣвой.



При вступленіи головки во входъ таза, подбородокъ приближается къ груди, затылокъ, а слѣдовательно и малый родничекъ опускается ниже и поворачивается къ лѣвой овальной дырѣ, тогда какъ большой родничекъ приближается къ правой большой сѣдалищной вырѣзкѣ.

Когда головка, поворачиваясь винтообразно, достигаетъ выхода таза, то задняя, верхняя четверть правой темянной кости подходитъ подъ лобковую дугу и стрѣловидный шовъ приближается къ прямому діаметру выхода таза. Послѣ того затылокъ упирается на лѣвую вѣтвь лобковой дуги, и, двигаясь около этого пункта, головка освобождается при удаленіи подбородка отъ груди. Изъ за промежности постепенно показываются: темя, лобъ и наконецъ лицо, которое при этомъ поворачивается къ внутренней и задней части праваго бедра роженицы.

Послѣ выхожденія головки, слѣдуютъ плечики, которыя во входъ таза вступаютъ, приспособляясь къ его лѣвому косому діаметру, такъ что при этомъ правое плечо бываетъ обращено къ правой

лобковой кости, а лѣвое къ лѣвому подвздошно-крестцовому соединенію.

При вступленіи въ полость таза, плечики поворачиваются, приближаясь у его выхода къ прямому діаметру, такъ что, наконецъ, правое плечо подходитъ подъ лобковую дугу, а лѣвое помѣщается въ вогнутости крестца. Послѣ того какъ правое плечо вытѣсняется изъ подъ лобковой дуги, оно упирается въ нее и другое плечико выходитъ изъ за промежности. При освобожденіи плечиковъ лицо совершенно поворачивается къ правому бедру роженицы. Подобно плечикамъ выходитъ туловище и задъ, приспособляясь вначалѣ съ лѣвымъ косымъ діаметромъ полости таза, а потомъ съ прямымъ діаметромъ его выхода.

Отъ обыкновеннаго, описаннаго здѣсь механизма родовъ, при затылочно-лѣвомъ темянномъ положеніи бываютъ слѣдующія уклоненія:

Головка, находившаяся въ поперечномъ діаметрѣ входа въ тазъ, переходитъ не въ правый косой діаметръ его, а въ лѣвый. При этомъ малый родничекъ поворачивается не впередъ, а назадъ, къ лѣвому, крестцово-подвздошному соединенію.

При этомъ механизмъ прохожденія головки черезъ тазъ можетъ быть двоякій:

Малый родничекъ поворачивается сзади напередъ, проходя отъ лѣваго крестцоваго подвздошнаго соединенія, черезъ дно лѣвой вертлюжной впадины, къ лѣвой овальной дырѣ. Головка при этомъ переходитъ въ правый косой діаметръ таза и дальнѣйшій механизмъ родовъ такой, какъ онъ уже описанъ выше.

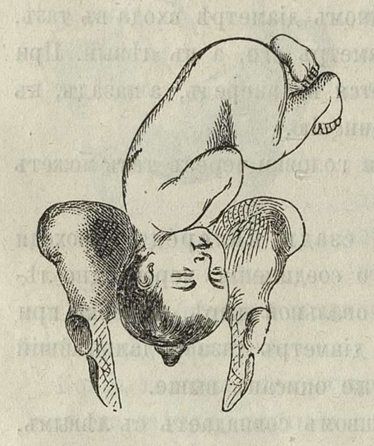
Головка, которая стрѣловиднымъ швомъ совпадаетъ съ лѣвымъ, косымъ діаметромъ входа въ тазъ, можетъ опускаться въ него глубже, оставаясь обращенною малымъ родничкомъ назадъ и влѣво. При этомъ, прежде затылокъ освобождается изъ за промежности, а послѣ того изъ подъ лобковой дуги выходятъ темя, лобъ, носъ и наконецъ, подбородокъ. По освобожденіи своемъ, головка поворачивается лицомъ къ верхней части праваго бедра.

Плечики, туловище и бедро, при прохожденіи черезъ тазовой каналъ, приспособляются сначала къ правому косому діаметру входа въ тазъ, а потомъ къ прямому діаметру его выхода, и тогда лицо поворачивается направо къ внутренней поверхности бедра роженицы.

Если здѣсь, при описанномъ уклоненіи отъ обыкновеннаго механизма родовъ, лобъ опускается ниже затылка, то происходитъ лобное плодоположеніе.

Головка, находясь въ поперечномъ діаметрѣ входа въ тазъ, можетъ опускаться глубже въ тазовой каналъ, не совершая винтообразнаго поворачиванія затылкомъ впередъ или назадъ, а до самаго выхода изъ таза, оставаясь съ стрѣловиднымъ швомъ въ поперечныхъ діаметрахъ таза. Такое глубокое поперечное положеніе головки можетъ перейти въ косое или же головка можетъ родиться, не выходя изъ поперечнаго положенія. Это можетъ случиться при малой, уступчивой головкѣ, при недоношенныхъ и мертвыхъ плодахъ.

При затылочно-правомъ, темянномъ плодоположеніи, спинка плода обращена къ правой сторонѣ живота роженицы, на этой же сторонѣ внизу слышно сердцебіеніе плода, а движенія его замѣчаются на лѣвой сторонѣ живота вверху и тамъ ощупываются ножки.



Стрѣловидный шовъ совпадаетъ съ поперечнымъ діаметромъ входа въ тазъ и при томъ, малый родничекъ обращенъ на право, а большой на лѣво.

Механизмъ родовъ совершенно такой же, какъ и при затылочно-лѣвомъ, темянномъ положеніи, только плодъ проходитъ по той же половинѣ таза противуположными своими сторонами.

Малый родничекъ обращается направо впередъ, при чемъ стрѣловидный шовъ становится въ лѣвомъ косомъ діаметрѣ таза. Задняя, верхняя четверть лѣвой, темянной кости подходитъ подъ лобковую дугу и затылокъ упирается въ правую вѣтвь лобковой дуги. Плечики вступаютъ въ тазъ въ правомъ косомъ діаметрѣ, потомъ переходятъ въ прямой поперечникъ и лѣвое плечо бываетъ обращено впередъ. Лицо, послѣ выхожденія головки, поворачивается къ задней части лѣваго бедра роженицы.

Уклоненія отъ обыкновеннаго механизма этого положенія бываютъ слѣдующія:

Затылокъ съ малымъ родничкомъ поворачивается назадъ и послѣ того, чаще онъ поворачивается опять направо и потомъ направо и впередъ, или же затылокъ до конца родовъ остается, повороченнымъ назадъ. Тогда стрѣловидный шовъ помѣщается въ правомъ косомъ діаметрѣ, а потомъ въ прямомъ и лѣвое плечико обращается впередъ.

Головка можетъ оставаться въ поперечномъ діаметрѣ таза до самаго выхода ея и тогда рождается или въ такомъ же положеніи, или же прежде переходитъ затылкомъ назадъ или впередъ.

МЕХАНИЗМЪ РОДОВЪ ПРИ ЛИЦЕВЫХЪ ПЛОДОПОЛОЖЕНІЯХЪ.

При затылочно-спинномъ членорасположеніи, надъ входомъ въ тазъ, вмѣсто темени, располагается лицо; при этомъ лобикъ бываетъ обращенъ къ той же сторонѣ, къ которой обращена спинка. При предлежаніяхъ лица, различаются два главные вида плодоположеній, смотря по направленію лобика.

Спинка, а слѣдовательно и лобъ могутъ быть обращены на лѣвую сторону и тогда подбородокъ бываетъ обращенъ направо; или же спинка со лбомъ бываютъ обращены на правую сторону, а подбородокъ на лѣвую. Первое изъ этихъ положеній, болѣе частое, называется лобно-лѣвымъ, а второе лобно-правымъ.

Механизмъ родовъ при лицевыхъ плодоположеніяхъ слѣдующій:

Въ началѣ родовъ, при высокомъ и подвижномъ стояніи головки, лобъ и подбородокъ находятся почти въ одномъ уровнѣ. Такъ называемая, лицевая линія, дѣлящая лицо на двѣ равныя половины и проходящая по продолженію лобнаго шва черезъ носъ, ротъ и подбородокъ, лежитъ почти параллельно поперечному діаметру входа въ тазъ, такъ что при этомъ лобъ немного болѣе направленъ впередъ. Сторона лица, обращенная къ передней стѣнкѣ таза, стоитъ ниже другой стороны лица, обращенной назадъ.

Обыкновенно, послѣ разрыва плоднаго пузыря, когда совершается непосредственное сдавливаніе плода, затылокъ еще болѣе

приближается къ спинкѣ и оттого лобъ становится выше, а подбородокъ понижается.

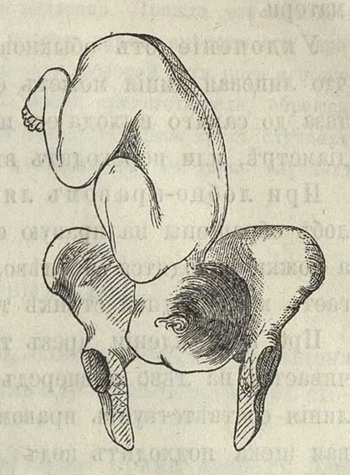
Послѣ этого лицевая линія постепенно переходитъ изъ поперечнаго діаметра въ косой, при чемъ плодъ поворачивается около его продольной оси. При переходѣ лица въ косой діаметръ, никогда лобъ не можетъ повернуться къ передней стѣнкѣ таза, потому что тогда, при опусканіи лица въ полость таза, въ послѣднемъ, кромѣ головки, должна бы помѣститься и верхняя часть груди. Это потому, что шейка плода короче задней стѣнки таза и, слѣдовательно, когда верхняя часть шейки съ подбородкомъ достигаетъ нижняго конца этой стѣнки, то основаніе шейки, даже при самомъ сильномъ растяженіи ея, будетъ находиться ниже верхняго конца задней стѣнки таза. Вслѣдствіе невозможности помѣститься въ одно время въ полости таза головки съ грудью, лицо, при вступленіи въ полость таза, непремѣнно поворачивается подбородкомъ къ передней стѣнкѣ таза, лбомъ къ задней. Этому повороту содѣйствуетъ позвоночный столбъ роженицы, представляющій по сторонамъ наклонныя плоскости, по которымъ удобно скользитъ, выпукло выдающаяся назадъ, грудь плода. Передняя стѣнка таза, не будучи высока, не требуетъ значительнаго растяженія шейки: послѣдняя можетъ прилегать къ этой стѣнкѣ на всемъ ея протяженіи, тогда какъ головка помѣщается въ полости таза, а все туловище, съ верхнею частью груди, остается надъ его входомъ.

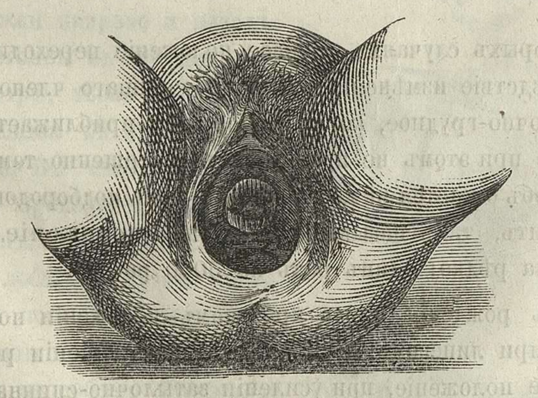
Только недоношенные, малые или мертвые, уже мацерированные плоды могутъ родиться при лицевомъ положеніи со лбомъ, обращеннымъ впередъ.

При достиженіи тазоваго выхода, лицевая линія приближается къ прямому діаметру его. Сторона лица, обращенная къ передней стѣнкѣ таза, подходитъ подъ лобковую дугу, и тогда подбородокъ, вмѣстѣ съ нижнею челюстью, выдавшись изъ подъ лобковой дуги, упирается въ нее, а изъ-за промежности освобождаются лобъ, потомъ темя и наконецъ, затылокъ.

Плечики вступаютъ сначала въ косой діаметръ таза, перекрещивающійся съ тѣмъ, въ которомъ находилась лицевая линія, а потомъ у выхода изъ таза, они переходятъ въ прямой поперечникъ его.

При лобно-лѣвомъ лицевомъ положенiи механизмъ родовъ происходитъ слѣдующимъ образомъ: Спинка плода обращена къ лѣвой сторонѣ; ножки находятся на правой сторонѣ, вверху матки; сердцебiенiе слышно нѣсколько лѣвѣе средней линiи живота. Лицевая линiя лежитъ почти параллельно съ поперечнымъ дiаметромъ входа въ тазъ. Правая половина лица, обращенная къ передней стѣнкѣ таза, стоитъ ниже лѣвой. Лобъ обращенъ налѣво, а подбородокъ направо. При вступленiи лица въ полость таза, подбородокъ поворачивается впередъ къ нисходящей вѣтви правой лобковой кости и при этомъ лицевая линiя переходитъ въ лѣвый косой дiаметръ входа въ тазъ. Подъ лобковою дугою дѣлается видимою правая щека; подбородокъ, дойдя до выхода изъ таза, поворачивается еще болѣе впередъ и освобождается изъ-подъ лобковой дуги; тогда, при незамѣтномъ, медленномъ движенiи шейки подъ лобковою дугою, промежность растягивается, проходящими по ней лбомъ, теменемъ и наконецъ затылкомъ.





Въ раскрытой половой щели видны: вверху подбородокъ; подъ нимъ распухшiя губы съ высунутымъ языкомъ; ниже сплюснутыя ноздри и внизу борозда, отъ которой начинается лобикъ.

Лицо бываетъ обращено къ верхней сторонѣ праваго бедра матери; плечики сначала вступаютъ въ правый косой дiаметръ входа

въ тазъ, а потомъ въ прямой діаметръ выхода изъ него, и тогда лицо поворачивается прямо къ внутренней сторонѣ праваго бедра матери.

Уклоненіе отъ обыкновеннаго механизма состоитъ въ томъ, что лицевая линія можетъ оставаться въ поперечныхъ діаметрахъ таза до самаго выхода его и тогда или она выходитъ въ томъ же діаметрѣ, или переходитъ въ прямой.

При лобно-правомъ лицевомъ плодоположеніи спинка и лобъ обращены на правую сторону матки, подбородокъ на лѣвую, а ножки находятся на лѣво, вверху. Лѣвая сторона лица прилегаетъ къ передней стѣнкѣ таза и стоитъ ниже правой.

При прохожденіи чрезъ тазовой каналъ, подбородокъ поворачивается на лѣво и впередъ, а лобъ на право и назадъ; лицевая линія соотвѣтствуетъ правому косому діаметру входа въ тазъ. Лѣвая щека подходитъ подъ лобковую дугу. Подбородокъ освобождается налѣво отъ лобковой дуги.

Плечики вступаютъ въ лѣвый косой діаметръ входа въ тазъ и лѣвое плечо освобождается, помѣстившись въ прямомъ діаметрѣ тазоваго выхода. Послѣ освобожденія головки, лицо вначалѣ поворачивается къ верхней части лѣваго бедра матери, а потомъ прямо на лѣво къ этому бедру.

Уклоненія такія-же, какъ и при лобно-лѣвомъ лицевомъ положеніи.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ лицевое положеніе переходитъ въ темянное, вслѣдствіе измѣненія затылочно-спиннаго членоположенія въ подбородочно-грудное, когда подбородокъ приближается къ груди. Если же при этомъ не происходитъ совершенно темяннаго положенія и лобъ остается ниже стоящимъ, какъ подбородокъ, то тогда происходитъ, такъ называемое, лобное положеніе. Оно случается весьма рѣдко: одинъ разъ на 5000 родовъ.

Механизмъ рожденія плода при этомъ положеніи почти такой же, какъ и при лицевомъ. При дальнѣйшемъ теченіи родовъ, нерѣдко лобное положеніе, при усиленіи затылочно-спиннаго пригибанія головки, переходитъ въ лицевое, или же, при опусканіи затылка, переходитъ въ темянное.

Лобное положеніе можетъ произойти отъ причинъ, которыя дѣйствуютъ на происхожденіе лицеваго положенія, но которыя не вполнѣ обнаруживаются.

Я наблюдалъ въ трехъ случаяхъ механизмъ родовъ при лобномъ положенiи, видимо происшедшемъ вслѣдствiе давленiя на головку со стороны прямой кишки, переполненной каломъ. Роды тянулись весьма медленно. Прежде изъ-подъ лобковой дуги показывался лобикъ и глаза, потомъ изъ-за промежности проскальзывало темя и затылокъ, а наконецъ, изъ-подъ лобковой дуги ротъ и подбородокъ. Въ этихъ случаяхъ опухоль прямой кишки препятствовала, обращенному назадъ, затылку стать ниже. Доношенный плодъ, во всѣхъ трехъ случаяхъ, родился живымъ, роды были весьма трудные и медленные; въ двухъ случаяхъ плодъ извлеченъ моими щипцами.

МЕХАНИЗМЪ РОДОВЪ ПРИ ТАЗОВЫХЪ ПОЛОЖЕНIЯХЪ.

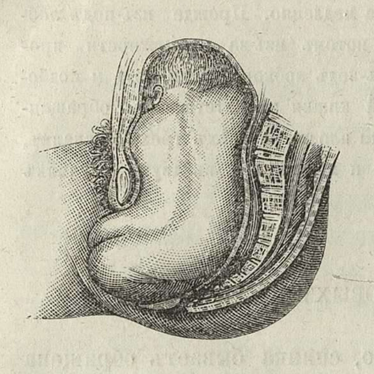
При предлежанiи зада, обыкновенно, спинка бываетъ обращена впередъ и въ сторону и только въ рѣдкихъ случаяхъ назадъ и въ сторону.

Иногда случается, что спинка направлена прямо впередъ или назадъ. Направленiю спинки соотвѣтствуетъ направленiе крестца, а потому мы различаемъ два тазовыхъ положенiя: крестцово-лѣвое и крестцово-правое и каждое изъ нихъ дѣлится на спинно-переднее и спинно-заднее.



При тазовомъ, крестцово-лѣвомъ положенiи, спинка и крестецъ обращены налѣво и впередъ, а ножки направо и назадъ. Ягодицы стоятъ въ лѣвомъ, косомъ дiаметрѣ, лѣвая стоитъ ниже и обращена къ правой, лобковой кости. Въ такомъ направленiи задъ проходитъ чрезъ тазовой каналъ. Прежде показывается подъ лобковою дугою лѣвая ягодица, а потомъ правая освобождается изъ подъ промежности. Такимъ же способомъ проходятъ туловище и плечи; при выхожденiи ихъ, спинка бываетъ обращена къ верхней части лѣваго бедра роженицы. Ручки бываютъ приложены къ груди. Головка сначала проходитъ въ поперечномъ дiаметрѣ входа въ тазъ съ затылкомъ, обращеннымъ налѣво; потомъ, когда подбородокъ

сильно приближается къ груди, стрѣловидный шовъ переходитъ въ правый, косой діаметръ. При выходѣ изъ таза, головка приближается къ прямому діаметру таза. Лѣвая сторона затылка упирается подъ лобковою дугою и, вмѣстѣ съ приближеніемъ подбородка къ груди, освобождаются изъ-подъ промежности: подбородокъ, лицо, лобъ и потомъ, быстро выходитъ темя.



При тазовомъ, крестцово-правомъ положеніи, ягодицы лежатъ въ правомъ, косомъ діаметрѣ, правая ягодица бываетъ обращена впередъ и освобождается прежде изъ подъ лобковой дуги; и потомъ прорѣзывается лѣвая изъ-подъ промежности. Въ остальномъ механизмъ родовъ отличается отъ перваго вида тазоваго положенія только тѣмъ, что то, что тамъ происходитъ въ правой сторонѣ таза, здѣсь совершается въ лѣвой, и на оборотъ.

При спинно-заднихъ тазовыхъ положеніяхъ чаще бываетъ крестцово-лѣвое.

При спинно-заднемъ, крестцово-лѣвомъ положеніи, ягодицы лежатъ въ правомъ, косомъ діаметрѣ; при томъ лѣвая обращена впередъ и налѣво. Проходя черезъ тазъ, ягодицы вступаютъ въ прямой діаметръ и лѣвая подходитъ подъ лобковую дугу. Во время прохожденія зада черезъ тазъ, или позже, при прохожденіи черезъ него туловища или плечиковъ, спинка поворачивается налѣво и впередъ, такъ что крестцово-лѣвое, спинно-заднее положеніе переходитъ въ крестцово-лѣвое, спинно-переднее.

Подобно вышеописанному происходитъ и при положеніяхъ крестцово-правыхъ, только на обратной сторонѣ таза: вмѣсто правой— на лѣвой и на оборотъ. Чресла находятся въ лѣвомъ, косомъ діаметрѣ; правое обращено къ передней стѣнкѣ правой стороны таза. Спинка тоже поворачивается впередъ.

Если же, при спинно-заднихъ положеніяхъ, спинка не поворачивается впередъ и головка вступаетъ въ тазъ съ лицомъ, обращеннымъ впередъ, то лицо можетъ повернуться въ сторону и назадъ, такъ что затылокъ будетъ находиться впереди; или под-

бородокъ остается при лобковой вѣтви: тогда затылокъ понижается глубже, надавливая на промежность, между тѣмъ, какъ подбородокъ приподымается выше. Нижній край нижней челюсти составляетъ точку опоры для остальной головки, которая, поворачиваясь около ея поперечной оси, выступаетъ изъ-подъ промежности. Въ это время гортанная часть шеи прилегаетъ къ задней поверхности передней стѣнки таза. Подбородокъ можетъ оставаться прижатымъ къ груди: тогда лицо выступаетъ подъ переднею стѣнкою таза, лобъ или основаніе носа подходитъ подъ лобковую дугу и затылокъ освобождается изъ-подъ промежности или, вдругъ, выскальзываетъ наружу.

Предлежаніе ножекъ или колѣнъ ничѣмъ существеннымъ не измѣняетъ того механизма родовъ, какой наблюдается при ягодичномъ предлежаніи плода.

Послѣ родовъ ягодицами, обыкновенно та изъ нихъ, которая была обращена впередъ и прорѣзывалась раньше, представляется припухшею, синевато багроваго цвѣта.

У мальчиковъ происходитъ припуханіе мошонки въ такой степени, что она принимаетъ видъ напряженнаго пузыря темно-краснаго цвѣта.

Механизмъ родовъ при косыхъ положеніяхъ, какъ неправильныхъ, описывается во второй половинѣ сочиненія.

ИЗМѢНЕНІЯ ФОРМЫ ГОЛОВКИ ВО ВРЕМЯ РОДОВЪ.

Stadfeldt, Undersozelser om Barnehoved i obstetrisk Hensseende Kjöbenhavn, 1861. Рефератъ: Untersuchungen über den Kindskopf in obstetritischer Beziehung. Mon. f. Geb., 1863, B. XXII, p. 461.

Dohrn, Eine durch die Geburt bewirkte Formbesonderheit d. Kindskopfes. Mon. f. Geb. 1864, B. XXIV, p. 418.

Robert Barnes, On the varieties of form imparted to the foetal head by the various modes of birth. Obst. Trans. London, 1866, Vol. VII, p. 171.

Olshausen, Ueber die nachträgliche Diagnose des Geburtsverlaufes aus den Veränderungen am Schädel des neugeborenen Kindes. Volkmann's Sammlung klin. Vort. 1870, № 8.

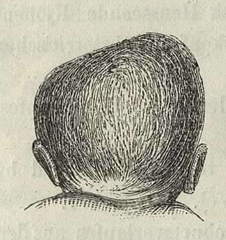
Budin, De la tête du foetus au point de vue de l'obstétrique. Paris, 1876.

При движеніи чрезъ родовые пути, головка приспособляется не только своими большими размѣрами къ соотвѣтственнымъ размѣрамъ таза, но она способна измѣнять свою форму и, съуживаясь въ одномъ направленіи, удлиняться въ другомъ.

Чѣмъ значительнѣе промежутки между костями головки, тѣмъ болѣе она способна быть сжатою, вслѣдствiе взаимнаго захожденiя краевъ и угловъ костей. Будучи прижата со стороны стѣнки таза, черепная кость вдавливается по направленiю къ уступчивому мозгу и подступаетъ подъ уровень сосѣднихъ костей. При этомъ, надъ образующимся выступомъ одной кости надъ другою, кожа собирается въ складку. Чѣмъ сильнѣе бываетъ давленiе на головку со стороны стѣнокъ таза, тѣмъ значительнѣе могутъ заходить кости черепа одна за другую.

Во время вступленiя головки въ тазовой каналъ, она испытываетъ болѣе всего давленiе со стороны крестцоваго мыса. Дѣйствiе его направляется на, обращенную къ нему, темянную кость, которая, при значительномъ надавливанiи, дѣлается площе и обыкновенно у стрѣловиднаго шва становится своимъ краемъ ниже края другой темянной кости, обращенной впередъ. Въ тазовомъ каналѣ головка испытываетъ давленiе болѣе всего въ направленiи затылочно-темяннаго, или короткаго, дiагональнаго дiаметра, который поэтому послѣ родовъ представляется укороченнымъ, тогда какъ подбородочно-затылочный или большой дiагональный дiаметръ головки, напротивъ того, удлиняется. При этомъ, затылочная и лобныя кости, своими краями, становятся ниже темянныхъ.

Отъ величины бугровъ костей черепа, оттого, представляется ли его очертанiе округлой, овальной или многоугольной формы, въ значительной степени зависитъ измѣненiе формы головки во время родовъ.



Косая форма головки съ выступающимъ бугромъ правой темянной кости.

Вслѣдствiе того, что головка вступаетъ въ тазовой каналъ какъ бы клинообразно, врѣзываясь темяннымъ бугромъ, обращеннымъ къ передней стѣнкѣ таза, этотъ бугоръ выдается сильнѣе и головка теряетъ симметрiю. Будучи разсматриваема сзади, со стороны затылка, она получаетъ видъ косой, вслѣдствiе выступанiя одной темянной кости выше уровня другой. Симметрiя еще болѣе нарушается отъ образованiя отечной опухоли головки.

По мнѣнiю Штадфельда [1], ассиметрiя головки, замѣчаемая у новорожденнаго, бываетъ состоянiе врожденное. Онъ наблюдалъ косую форму головки, при вскры-

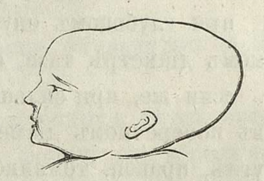
[1] Stadfeld, l. c.

тіи, у дитяти, еще заключеннаго въ полости матки. Шредеръ у новорожденныхъ дѣтей, у которыхъ уже изгладились измѣненія формы головки, происшедшія отъ родовъ, находилъ отъ 8 до 14 дня послѣ родовъ, такую же врожденную ассиметрію черепа, какую замѣтилъ и Штадфельдъ. Мнѣніе Дорна, что обыкновенно, наблюдаемая ассиметрія головки новорожденныхъ дѣтей образуется во время родовъ, остается справедливымъ и такая ассиметрія можетъ образоваться на головкѣ, имѣющей какъ правильную, такъ и неправильную форму.

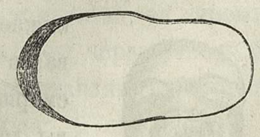
По изслѣдованіямъ Дорна, смотря потому, большой или малый родничекъ головки опускается ниже, задняя темянная кость, при надавливаніи крестцоваго мыса, смѣщается назадъ или впередъ.

Я полагаю, что врожденная, значительная величина темянныхъ бугровъ составляетъ важную причину происхожденія ассиметріи головки. При этомъ, темянной бугоръ, обращенный назадъ, можетъ сильнѣе и продолжительнѣе задерживаться крестцовымъ мысомъ. Я сомнѣваюсь, чтобы дно таза, въ обыкновенныхъ случаяхъ, могло бы тоже оказывать значительное, задерживающее вліяніе на темянную кость.

Во время стоянія головки во входѣ въ тазъ, часть ея, которая клинообразно вступаетъ въ открывающіеся родовые пути, ниже обхваченнаго мѣста, подвергается отечному состоянію. Обыкновенно, на этой части, соотвѣтственно родничку и швамъ, вслѣдствіе захожденія краевъ костей одной подъ другую, образуются складки кожи, въ видѣ бугроватой возвышенности. Чаще и болѣе всего это замѣчается надъ малымъ родничкомъ. Если головка испытываетъ при этомъ продолжительное давленіе, то на ея части, находящейся ниже мѣста, сжатаго краями маточнаго отверстія или стѣнками родоваго пути, происходитъ отекъ клѣтчатки и образуется, такъ называемая, отечная опухоль головки (caput succedaneum). При продолжительномъ сдавливаніи во входѣ въ тазъ, высота головки бываетъ сильно уменьшена, и при этомъ, особенно замѣчается вдавленіе лобныхъ костей, которыхъ края, по направленію вѣнечнаго шва, образуютъ уступъ. Поперечные діаметры головки бываютъ тѣмъ болѣе уменьшены, чѣмъ болѣе она встрѣчаетъ затрудненія при вступленіи въ тазовой каналъ. За то прямой и діагональный размѣры головки бываютъ настолько же увеличены. Особенно представляется замѣтнымъ такое увеличеніе при образованіи значи-



Удлиненіе головки въ направленіи большаго діагональнаго діаметра, съ вдавленіемъ лобныхъ костей.



Горизонтальный разрѣзъ головки. Уменьшеніе поперечныхъ діаметровъ головки съ отечною опухолью надъ малымъ родничкомъ.

тельной отечной опухоли. Когда эта опухоль образуется надъ однимъ изъ темянныхъ бугровъ, то она представляется, какъ бы сидящею на бекрень.

Принимая во вниманiе, что отечная опухоль образуется, преимущественно, на томъ мѣстѣ предлежащей головки, которое испытываетъ давленiе со стороны передней стѣнки таза, можно по тому мѣсту, которое занимаетъ отечная опухоль на головкѣ новорожденнаго, дѣлать заключенiе о томъ, какъ она предлежала во время родовъ. При этомъ, слѣдуетъ соображаться съ тѣмъ, что опухоль обыкновенно занимаетъ мѣсто, свободное отъ давленiя и обращенное къ передней стѣнкѣ таза, а потому, глубже стоящее.



Отечная опухоль, сидящая на бекрень надъ лѣвомъ темяннымъ бугромъ.

Такимъ образомъ, при поперечномъ стоянiи головки и обращенномъ влѣво затылкѣ, опухоль образуется близь края правой темянной кости и возлѣ большаго родничка;

при подбородочно-грудномъ сгибанiи головки, вслѣдствiе опусканiя затылка, опухоль приближается къ малому родничку;

при глубокомъ опусканiи затылка, когда головка стоитъ въ прямомъ дiаметрѣ таза, опухоль образуется надъ малымъ родничкомъ;

если же, при сильномъ опусканiи затылка, головка удерживается въ поперечномъ дiаметрѣ таза, то опухоль образуется на заднемъ углѣ, правой, темянной кости.

При лицевомъ положенiи, головка, проходя черезъ каналъ таза, прижимается къ спинкѣ и испытываетъ главное надавливанiе со стороны передней стѣнки таза на большой родничекъ и лобикъ. При прохожденiи черезъ родовые пути головка сжимается по круговой линiи, почти параллельной вѣнечному шву и заднему краю нижней челюсти. Ниже сжатаго мѣста, лице, оставаясь свободнымъ отъ надавливанiя, подвергается сморщиванiю и отечному опуханiю. Опухшiе покровы лба сдвигаются надъ переносьемъ; щеки, распухая, сближаются въ видѣ двухъ опухолей по сторонамъ рта. Распухшiя, посинѣлыя губы, какъ у негра, сильно выдвигаются впередъ; носъ тоже подается впередъ и вверхъ; вѣки глазъ, отекая, образуютъ значительныя выпук-



лости; лобъ представляется низкимъ, откинутымъ назадъ, а затылокъ—сильно удлиненнымъ. Передняя часть шеи, вслѣдствіе предшествовавшаго растяженія и надавливанія, представляется выпуклою. Головка легко закидывается назадъ, принимая прежнее затылочно-спинное членорасположеніе.



Весьма характерное измѣненіе формы головки происходитъ при ея лобномъ предлежаніи, когда, обращенный впередъ, лобикъ прижимается у переносья къ передней стѣнкѣ таза и головка, своею переднею частью, клинообразно втискивается въ отверстіе половой щели. Тогда ребенокъ родится съ головкою, имѣющею видъ конуса, котораго верхушка образуется вытянутымъ вверхъ и впередъ лбомъ. Лицо представляется съ приплюснутымъ носомъ; подбородокъ и затылокъ бываютъ вздуты; задняя часть головки придавлена и надъ одною изъ лобныхъ костей, которая была обращена болѣе впередъ, существуетъ опухоль. Затылочная кость прижимается по направленію къ затылку; большой діагональный діаметръ головки сильно укорачивается, а вертикальные ея размѣры бываютъ настолько же удлинены.



При родахъ ягодицами, головка новорожденныхъ дѣтей представляетъ округленную, брахикефалическую форму, съ короткимъ прямымъ размѣромъ и съ нѣсколько удлиненнымъ, вертикальнымъ.

ПРЕДСКАЗАНІЯ ДЛЯ МАТЕРИ И ПЛОДА ПРИ РАЗЛИЧНЫХЪ ПОЛОЖЕНІЯХЪ ПОСЛѢДНЯГО.

Плодоположенія головныя благопріятнѣе тазовыхъ: при первыхъ, родовые пути, будучи растянуты уже прошедшею черезъ нихъ болѣе объемистою частью-головкою плода, представляютъ менѣе затрудненій для выхода на свѣтъ его туловища.

При тазовыхъ же положеніяхъ бываетъ на оборотъ: туловище, проходя черезъ части нерастянутыя, долго остается въ сжатомъ состояніи и это сжатіе происходитъ въ большей степени. Такъ какъ плодъ представляетъ приблизительно форму конуса, кото-

раго основаніе соотвѣтствуетъ темени, а вершина ножкамъ, то понятно, почему при рожденіи ножками, послѣдовательно всѣ части тѣла плода, по мѣрѣ прохожденія ихъ чрезъ тазовой каналъ, испытываютъ усиливающееся сдавливаніе. При рожденіи же головки, на оборотъ, давленіе на проходящія чрезъ родовые пути части тѣла плода быстро уменьшается.

Изъ головныхъ положеній, темянное самое благопріятное и въ особенности спинно-переднее, когда затылокъ обращается къ передней стѣнкѣ таза; при этомъ, головка быстрѣе проходитъ черезъ каналъ таза и равномѣрнѣе растягиваетъ промежность.

Лицевыя плодоположенія менѣе благопріятны. Роды при нихъ бываютъ продолжительнѣе. По причинѣ плоской, неокругленной формы и недостаточной плотности, лице не можетъ дѣйствовать такъ правильно и успѣшно на расширеніе маточнаго зѣва и мягкихъ дѣтородныхъ частей, какъ темя. Плодъ испытываетъ болѣе сильное растяженіе позвоночнаго столба. При сдавленіи шейки о переднюю стѣнку таза, затрудняется кровообращеніе въ шейныхъ сосудахъ.

Слабость потугъ, немного съуженный тазъ, неуступчивость дѣтородныхъ частей, при лицевыхъ положеніяхъ, иногда составляютъ большую опасность для плода и для матери.

Тазовыя положенія для матери вполнѣ благопріятны, но для плода не настолько, какъ положенія головныя. Для него можетъ быть опаснымъ сжатіе пуповины и живота, замедленное освобожденіе плечиковъ и въ особенности головки.

Спинно-переднія, тазовыя положенія благопріятнѣе спинно-заднихъ, при которыхъ пуповина и животъ подвергаются болѣе сильному надавливанію со стороны передней стѣнки таза.

Еще менѣе благопріятно предлежаніе ножекъ; неполное ихъ предлежаніе нѣсколько благопріятнѣе полнаго.

МНОГОПЛОДНЫЕ РОДЫ [1].

Роды двойнями нерѣдко наступаютъ ранѣе нормальнаго срока беременности; но и при своевременномъ ихъ наступленіи близ-

---

[1] Литература, стр. 123.

нецы обыкновенно родятся меньшей величины и болѣе слабыми, сравнительно съ плодомъ одиночнымъ.

Мы уже говорили о признакахъ, по которымъ, во время беременности, можно заключить о присутствіи двойней[1]. Во время родовъ распознаваніе двойней нѣсколько затрудняется маточными сокращеніями, иногда препятствующими ощупыванію плодовъ и выслушиванію ихъ сердцебіенія. За то внутреннее изслѣдованіе иногда позволяетъ замѣтить незначительную величину и уступчивость предлежащей головки, что можетъ указывать на небольшую величину плода; тогда, при большемъ объемѣ живота и незначительномъ количествѣ околоплодной жидкости, является основаніе для предположенія двойней. Если, при утвердившейся во входѣ въ тазъ нижележащей части плода, мы находимъ мѣсто плодоваго сердцебіенія несоотвѣтствующимъ положенію этой части, или, если послѣ разрыва плоднаго пузыря, при утвердившейся, предлежащей части, при наружномъ изслѣдованіи, мы замѣчаемъ значительныя движенія плода, то это также можетъ указывать на существованіе двойней.

Послѣ разрыва пузыря одного изъ двойней—впереди лежащаго, я замѣчалъ весьма характерное измѣненіе формы живота: надъ уменьшившеюся половиною яйца образуется уступъ, такъ что животъ представляется какъ бы двухъ-этажнымъ.

Если выпавшая пуповина не пульсируетъ, а сердцебіеніе плода слышно, то это указываетъ на существованіе двойней.

Когда одинъ изъ плодовъ родится на свѣтъ, то на существованіе другаго, остающагося въ полости матки, указываютъ слѣдующіе признаки:

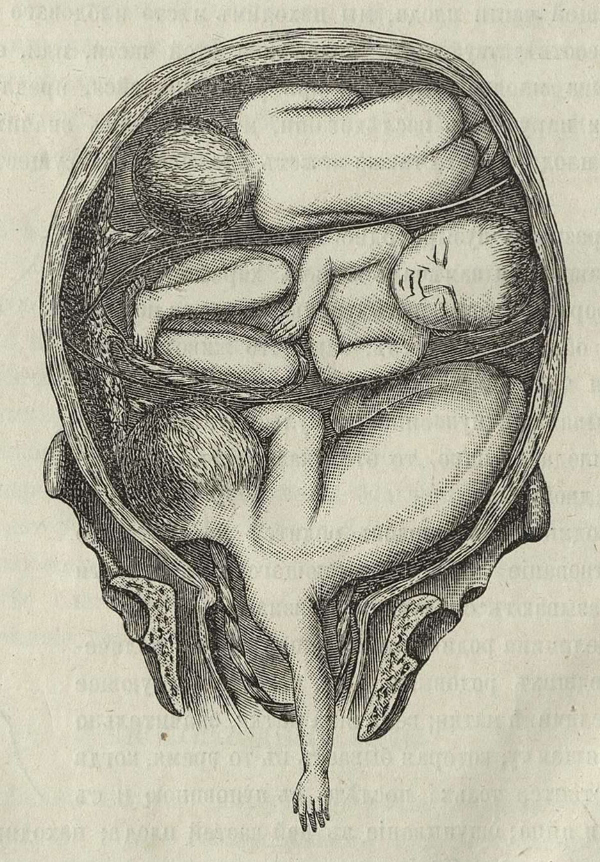
малая величина родившагося плода; малое количество вышедшихъ родовыхъ водъ, несоотвѣтствующее бывшей величинѣ матки; величина матки, значительно превосходящая ту, которая бываетъ въ то время, когда въ ней остается только послѣдъ съ пуповиною и съ оболочками яйца; ощупываніе въ ней частей плода; находимое при выслушиваніи сердцебіеніе втораго плода, если только онъ живъ;

[1] стр. 211.

иногда замѣчаемыя движенiя плода, которыя ощущаются и роженицею; при внутреннемъ изслѣдованiи, замѣчается или напряженный пузырь, или предлежащая часть втораго плода; наконецъ, потуги продолжаютъ обнаруживаться въ болѣе сильной степени, нежели при оставшемся только послѣдѣ.

При двойняхъ, обыкновенно роды совершаются благополучно для матери и для плода. Послѣ первыхъ родовъ, кончающихся выходомъ на свѣтъ одного плода, слѣдуютъ скоро вторые и они продолжаются гораздо короче, потому что второй плодъ проходитъ чрезъ дѣтородныя части, уже растянутыя и открытыя.

Промежутокъ между рожденiемъ перваго и втораго плода продолжается отъ 1/4—1/2 часа. Въ болѣе рѣдкихъ случаяхъ онъ бы-



ваетъ продолжительнѣе и простирается до нѣсколькихъ часовъ и даже дней.

Отдѣленіе послѣда иногда продолжается долго и нерѣдко представляетъ опасныя явленія.

Положеніе обоихъ плодовъ бываетъ чаще съ предлежаніемъ головки, а иногда первый родится головкою, второй задомъ или на оборотъ. Иногда же положеніе втораго плода бываетъ косое, что зависитъ отъ большаго растяженія полости матки. Бываютъ случаи, въ которыхъ оба плода имѣютъ положеніе косое.

Еще труднѣе дѣлается распознаваніе тройней. Въ этомъ отношеніи весьма замѣчателенъ случай, описанный Д-ромъ Н. Д. Гавронскимъ[1]. У беременной въ 7-й разъ предшествовало двое родовъ двойнями. При послѣднихъ родахъ животъ былъ необыкновенно великъ, сердцебіеніе плода не было слышно; оказалось что это были тройни и всѣ три плода имѣли косое положеніе; такъ что каждый изъ нихъ былъ повороченъ на ножки и извлеченъ. Одинъ изъ извлеченныхъ плодовъ былъ приведенъ къ жизни, а двое были мертворожденные.

Роды тройнями составляютъ большую рѣдкость. Въ Дублинскомъ госпиталѣ на 172,468 родовъ было 34 тройней, въ Петербургскомъ Повивальномъ институтѣ на 8036 родовъ — 3, а въ Московскомъ Воспитательномъ домѣ на 53039 родовъ 13 тройней. Меккель[2] на 11.867,848 родовъ нашелъ 141,715 близнецовъ 1588 тройней и 34 четырерожденныхъ.

ГИГІЕНА РОДОВЪ.

Если врачъ входитъ неожиданно къ роженицѣ, то это можетъ подѣйствовать вредно на ходъ родовъ, которые могутъ замедляться, вслѣдствіе пріостановленія или ослабленія потугъ.

Всегда слѣдуетъ предупредить роженицу о своемъ прибытіи и отъ окружающихъ собрать о ней предварительныя свѣдѣнія. Ее самую должно распрашивать съ участіемъ, спокойно, послѣдовательно; потомъ приступить сначала къ наружному, а наконецъ и къ внутреннему изслѣдованію. Если роды длились долго, особенно у перворожениць, то должно изслѣдовать безотлагательно.

Изслѣдованіе необходимо для того, чтобы знать, нормаленъ-ли ходъ родовъ, не существуетъ ли какихъ уклоненій, которыя иногда могутъ быть своевременно отстранены.

Во всѣхъ, какъ легкихъ, такъ и трудныхъ случаяхъ родовъ слѣдуетъ успокоивать роженицу и поддерживать въ ней надежду на

---

[1] Медиц. Вѣстн., 1870, № 31.

[2] Meckel, l. c., p. 234.

благополучный исходъ. Не должно съ точностью предсказывать время окончанія родовъ, потому что нельзя предвидѣть различныхъ, неожиданныхъ обстоятельствъ, могущихъ оказывать вліяніе на роды. Должно предсказывать условно и лучше назначать нѣсколько продолжительнѣе срокъ родамъ, потому что, въ случаѣ ошибки, можно лишиться довѣрія роженицы; она можетъ потерять терпѣніе и сдѣлаться безпокойною. Пока потуги рѣдки и еще не оказываютъ замѣтнаго вліянія на открытіе матки, то роженицѣ можно предоставить свободу въ выборѣ положенія и дозволить ей умѣренную прогулку по комнатѣ. Послѣ-же раскрытія матки нужно, чтобы роженица непремѣнно лежала на кровати, потому что, при стоячемъ положеніи, послѣ разрыва пузыря, могутъ выпадать члены плода, пуповина, а у многороженицъ даже самъ плодъ можетъ быстро пройти черезъ тазовой каналъ и упасть на полъ. При этомъ можетъ произойти разрывъ пуповины, выворотъ матки и кровотеченіе.

О ПОЛОЖЕНІИ РОЖЕНИЦЫ.

Hartmann, Bemerkungen über die Leitung der Geburt, die Lagerung der Kreissenden und die Angabe einer Geburtszange mit einem Druckapparate. St. Petersburg, 1870, c. 45—125.

H. von Ludwig, Warum läst man die Frauen in der Rückenlage gebären? Breslau. 1870.

Fränkel, Versuche z. Kritik d. Knieendkauernden Stellung d. Kreissenden. Berl. Kl. Woschenschr. 1871, № 28.

Ploss, Ueber die Lage und Stellung der Frau während der Geburt bei verschiedenen Völkern. Leipzig. 1872.

Fr. Alt, Beitrag zur Kritik der kniendkauernden Stellung bei der Geburt. Berl. klin. Wochenschr. 1872, IX, 3.

Lahs, Die Theorie der Geburt. Bonn. 1877, p. 226: Der Einfluss der Lageänderungen und der verschiedenen Lagen der Kreissenden auf die Geburt.

Положеніе женщинѣ во время родовъ дается различное у разныхъ народовъ, и у нѣкоторыхъ оно мѣнялось, по мѣрѣ того, какъ самъ народъ измѣнялся подъ вліяніемъ цивилизаціи. У стоящихъ на низкой степени образованія, какъ напр. у Камчадаловъ, женщины при родахъ принимаютъ положеніе на колѣняхъ; нѣкоторыя же, какъ Персіанки,—удерживаются при родахъ на корточкахъ или стоятъ, какъ Индіанки и обитательницы центральной

Африки. Въ наше время, въ образованныхъ странахъ, только въ нисшихъ слояхъ общества, еще удерживается обычай рожать при вышесказанныхъ положенiяхъ.

Сидячее и полусидячее положенiе при родахъ было въ обычаѣ, особенно въ Голландiи и Германiи. У образованныхъ народовъ нашего времени женщины рожаютъ, при лежачемъ положенiи, на спинѣ или на боку. То или другое положенiе роженицы можетъ оказывать несомнѣнное влiянiе на ходъ родовъ.

Значенiе дѣйствiя вѣса плода во время родовъ, по моему мнѣнiю, въ послѣднее время преувеличено. Если принять среднiй вѣсъ плода въ 3320 граммъ, то дѣйствiе этого вѣса на движенiе плода чрезъ родовой путь только тогда обнаружится вполнѣ, если оно не встрѣтитъ, при своемъ проявленiи, значительныхъ сопротивляющихся силъ. Эти же послѣднiя дѣйствуютъ со стороны стѣнокъ матки, брюшныхъ покрововъ и таза, на которыхъ плодъ покоится, лежитъ, или на которые онъ упирается, посредственно или непосредственно, частями своего тѣла. Эти сопротивляющiяся силы до того значительны во время беременности, что ими болѣе чѣмъ уравновѣшивается влiянiе вѣса плода.

При полулежачемъ положенiи роженицы, при которомъ ось матки совпадаетъ съ осью входа въ тазъ и эта послѣдняя направлена вертикально, сильнѣе всего дѣйствуетъ вѣсъ плода на движенiе его внизъ, по направленiю верхней части тазоваго канала. При такомъ положенiи, только, когда головка плода достигаетъ до нижней части крестца, она встрѣчаетъ противудѣйствiе для дальнѣйшаго движенiя по прежнему направленiю. Противудѣйствiе это является со стороны нижней части крестца и копчика.

По мнѣнiю, высказанному неизвѣстнымъ авторомъ одной брошюры—Людвигомъ[1], которое поддерживаетъ и Шредеръ[2], для облегченiя дѣйствiя силы вѣса плода, когда нижняя часть его тѣла доходитъ до дна таза, слѣдуетъ дать роженицѣ положенiе на корточкахъ, при которомъ ось выхода таза принимаетъ отвѣсное направленiе.

Если соотвѣтственно формѣ и величинѣ плода, взять мѣшокъ, наполненный ртутью, то онъ, при сказанномъ положенiи таза, по при-

[1] Ludwig, l. c.

[2] Schroeder, Lehrb. Bonn. 1871, p. 151.

чинѣ своей гибкости, гладкой поверхности и по значительному вѣсу, легко бы выскользнулъ; но плодъ представляетъ поверхность неровную, и тѣло его не равномѣрной плотности. Хотя часть плода, находящаяся надъ половою щелью, и будетъ стремиться внизъ, по силѣ ея тяжести, но за то это стремленіе будетъ задержано сопротивленіемъ со стороны, находящагося съ нею въ связи, туловища, которое оказывается при этомъ, лежащимъ на плоскости, наклонной къ горизонту.

Если же представить себѣ выхожденіе головки, при положеніи полусидячемъ, то, хотя ея движенію дѣйствіемъ одного вѣса плода и не благопріятствуетъ направленіе тазоваго выхода, но за то, на движеніе по немъ дѣйствуетъ вѣсъ всего туловища, удерживающаго при этомъ вертикальное направленіе. Туловище давитъ на головку, которая можетъ скользить по наклонной плоскости, представляемой заднею стѣнкою тазоваго канала.

Во всякомъ случаѣ, если и допустить значеніе вѣса плода относительно движенія его по родовому пути, то оно становится очень слабымъ, сравнительно съ значеніемъ сопротивляющихся силъ: тренія стѣнъ всего родоваго пути, болѣе или менѣе, обхватывающихъ или сжимающихъ тѣло плода.

Главная, существенная сила дѣйствуетъ на изгнаніе плода со стороны сокращеній самой матки, а потому слѣдуетъ обратить главное вниманіе на всѣ условія, имъ благопріятствующія.

Что касается на отстраненіе дѣйствія вѣса плода на промежность, то опытъ показываетъ, что, при положеніи на корточкахъ, по Людвигу, разрывы ея случаются легко. Шредеръ испыталъ это положеніе при родахъ у 12 первороженицъ и у 3 изъ нихъ произошелъ разрывъ промежности, а у 7 разрывъ уздечки малыхъ губъ и слизистой оболочки рукава; изъ 10 многороженицъ—у 4-хъ произошли малые разрывы[1].

Относительно положенія роженицы, лучшее то, при которомъ изгоняющая сила обнаруживается безпрепятственно, съ возможно меньшею растратою силъ всего организма. При дѣйствіи, непроизвольно сокращающейся, матки, нѣтъ надобности давать роженицѣ положеніе принужденное, неспокойное, требующее дѣятельности мускуловъ произвольнаго движенія. Дѣйствіе этихъ послѣднихъ обнаруживается въ усиленной степени только подъ конецъ родовъ.

---

[1] Alt, l. c.

При покойномъ положенiи роженицы на спинѣ, она имѣетъ возможность, въ промежуткахъ потугъ, пользоваться полнымъ отдыхомъ.

Наиболѣе удобное положенiе для роженицы въ перiоды изгнанiя плода—положенiе на боку или на спинѣ. Въ Англiи принято рожать на боку, обыкновенно на лѣвомъ, съ нѣсколько согнутымъ напередъ туловищемъ и съ притянутыми къ животу бедрами. При этомъ, тазъ долженъ находиться близь праваго края постели, а колѣна держатся нѣсколько раздвинутыми, посредствомъ, заложенной между ними, подушки.

Положенiе на боку иногда дается съ цѣлью исправить наклоненное положенiе матки, или косое положенiе плода. Въ такихъ случаяхъ, при положенiи на боку, противуположномъ той сторонѣ, на которую наклонена матка или плодъ, потуги обыкновенно усиливаются и становятся дѣйствительнѣе. Въ большинствѣ же случаевъ, при боковомъ положенiи, потуги ослабѣваютъ и роженица пользуется болѣе продолжительнымъ отдыхомъ. При положенiи на боку, половина грудной коробки, на которой роженица лежитъ, подвергается сжатiю, такъ что ребра этой стороны не на столько свободно расширяются, какъ ребра, направленныя вверхъ; брюшные мускулы не могутъ такъ хорошо дѣйствовать, какъ при положенiи на спинѣ, и тазъ не можетъ быть фиксированъ.

Во Францiи и у насъ принято рожать при положенiи на спинѣ, съ нѣсколько приподнятою верхнею частью туловища и съ согнутыми ногами. При этомъ положенiи, въ перiодъ изгнанiя плода, даютъ роженицѣ въ руки полотенца, укрѣпленныя къ спинкѣ кровати. Для упора ногъ, кладется, туго скатанное, одѣяло, или же ноги удерживаются руками акушерки за переднюю поверхность голени и за колѣно.

Мною замѣчено, что болѣе крѣпкiя роженицы, потягивая руками за полотенца, сильно упираютъ ногами, удерживая при этомъ ихъ, согнутыми подъ угломъ, такъ что пятки находятся на нѣкоторомъ разстоянiи отъ ягодицъ. Болѣе же слабыя роженицы, при дѣйствiи рукъ, сдвигаются такъ, что ягодицы совершенно упираются въ пятки. По этому слѣдуетъ обращать вниманiе на тѣлоположенiе роженицы и болѣе слабымъ устраивать болѣе удобныя и болѣе надежныя точки опоры для ногъ и для рукъ.

По мнѣнію Ляса[1], положеніе на спинѣ, съ приподнятою верхнею частью тѣла, можетъ служить средствомъ, умѣренно ускоряющимъ роды; а горизонтальное положеніе на боку—средствомъ, умѣренно ихъ замедляющимъ.

Кровать для родовъ должна быть употребляема обыкновенная, одиночная. Она должна стоять такъ, чтобы къ ней былъ свободный доступъ съ обѣихъ сторонъ. Постель должна состоять изъ тюфяка; на одну половину его кладутъ или сложенное одѣяло или другой, короткій тюфякъ. Подъ простыню подкладывается клеенка. Для соблюденія чистоты, слѣдуетъ подкладывать подъ ягодицы, нѣсколько разъ сложенную, простыню, и, когда она пропитывается жидкостью, должно ее замѣнять другою.

ГИГІЕНИЧЕСКІЯ ПРАВИЛА И ПОСОБІЯ ПРИ РОДАХЪ.

Комната для родовъ должна быть просторна, умѣренной температуры, не болѣе 14^0 R., и должна быть хорошо провѣтриваема. Во время родовъ слѣдуетъ избѣгать шума и суеты. Постороннія лица должны быть отстраняемы.

Платье роженицы должно быть легкое, свободное, а въ послѣдніе періоды родовъ оно должно состоять только изъ рубахи и полотнянной кофты; ноги должны быть прикрываемы простынею, даже до самаго окончанія родовъ.

Пища, въ теченіи родовъ, должна состоять изъ чая, бульона, яйца въ смятку, или другихъ самыхъ легкихъ, питательныхъ веществъ.

Передъ родами непремѣнно должно озаботиться объ опорожненіи мочеваго пузыря и прямой кишки. Опорожненіе послѣдней облегчаетъ движеніе плода чрезъ тазовой каналъ и нерѣдко оказываетъ благотворное вліяніе на потуги; наконецъ, оно полезно въ виду опрятности, такъ какъ головка плода, растягивая промежность, въ то же время, давитъ на прямую кишку и выжимаетъ ея содержимое.

Первороженицу слѣдуетъ предупреждать о разрывѣ пузыря, потому что легкій звукъ, который при этомъ происходитъ, можетъ

---

[1] Lahs, l. c.

ее пугать. Послѣ разрыва пузыря должно произвести внутреннее изслѣдованіе.

При воспалительномъ состояніи, рукавъ и наружныя дѣтородныя части дѣлаются красными и горячими.

Во время прохожденія плода черезъ рукавъ и половую щель, роженица можетъ помогать потугамъ. Для этого она приближаетъ подбородокъ къ груди и держится руками за полотенца. Слѣдуетъ предостеречь роженицу, чтобы она удерживалась отъ скрежетанія зубовъ и отъ сильнаго сжатія челюстей, могущихъ причинить вредъ зубамъ и отъ сильнаго крика, отъ котораго можетъ послѣдовать воспалительное состояніе гортани.

Когда головка, доходя до дна таза, начинаетъ врѣзываться и растягивать промежность, то должно предохранять послѣднюю отъ, могущихъ произойти въ ней, разрывовъ.

О способахъ, служащихъ для предохраненія промежности отъ разрывовъ, я говорю во второй половинѣ сочиненія.

Послѣ выхода на свѣтъ головки плода, слѣдуетъ убѣдиться, не обвита ли пуповина вокругъ шейки? Въ такомъ случаѣ нужно потянуть за часть пуповины, идущую по спинкѣ къ послѣду и, ослабивъ ее, переложить черезъ головку. При невозможности ослабить натяженіе пуповины, вслѣдствіе тугаго ея обвиванія, должно ее перерѣзать и, удерживая перерѣзанные концы пальцами, поспѣшить извлеченіемъ плода.

Послѣ выхода плода на свѣтъ, приступаютъ къ перевязкѣ пуповины. Должно выждать, пока біеніе сосудовъ въ ней прекратится или, по крайней мѣрѣ, ослабѣетъ. Тогда пуповина удерживается близь ея прикрѣпленія къ пупку большимъ и указательнымъ пальцами лѣвой руки, а такими же пальцами правой, захватывая ее и проводя по длинѣ ея, выдавливается изъ нея кровь по направленію къ послѣду. Потомъ льняною или шелковою тесьмою, ширина которой около 5 м., перевязывается пуповина на разстояніи около 6 с. отъ пупка. Перевязка дѣлается такъ, что пуповина обводится тесьмою и скрѣпляется простымъ узломъ, потомъ обводится вторично, перетягивается съ достаточною силою и скрѣпляется двойнымъ узломъ. Отступя отъ перевязаннаго мѣста сантиметровъ на 5, пуповина перевязывается опять двойнымъ узломъ. Послѣ того оба перевязанныя мѣста удерживаются такъ,

что узелъ, ближайшій къ младенцу, держится между указательнымъ и среднимъ пальцами лѣвой руки, а другой узелъ—между четвертымъ и большимъ. Натянутая между ними пуповина приподымается надъ животомъ и перерѣзывается ножницами. При этомъ должно избѣгать натяженія конца пуповины, идущаго къ пупку, потому что этимъ можно подать поводъ къ образованію пупочной грыжи. Перевязываніе пуповины тесемкою должно быть достаточно сильно для того, чтобы быть обезпеченнымъ отъ, могущаго произойти, кровотеченія изъ сосудовъ пуповины. При толстой пуповинѣ особенно должно заботиться о прочной ея перевязкѣ; но въ то же время слѣдуетъ имѣть въ виду и возможность перерѣзать пуповину при слишкомъ крѣпкомъ ея перетягиваніи. Для избѣжанія послѣдняго обстоятельства, лучше употреблять тесемки льняныя, а не шелковыя; послѣднія еще и потому не удобны, что онѣ скорѣе могутъ развязаться или соскользнуть при недостаточно прочной перевязкѣ.

Польза перевязыванія пуповины неоднократно была подвергаема сомнѣнію. Шульце, а послѣ него Цирманъ и Вольфаръ доказывали безполезность и даже вредъ отъ перевязки пуповины. Въ послѣднее время Келларъ[1] сдѣлалъ сравнительный опытъ надъ тридцатью новорожденными, изъ которыхъ у пятнадцати пуповина была оставлена не перевязанною. Тѣ, у которыхъ пуповина была перевязана, было замѣчено: у четырехъ поносы, у одинадцати увеличеніе печени, у семи желтуха. Изъ числа тѣхъ, у которыхъ пуповина оставлена неперевязанною, у семи она была перерѣзана еще во время сильнаго пульсированія и, слѣдствіемъ того, была потеря около трехъ унціевъ крови. Во всѣхъ другихъ случаяхъ кровь показывалась каплями около пяти дней. У всѣхъ, съ неперерѣзанною пуповиною, отправленія кишечнаго канала были правильны, аппетитъ хорошъ и сонъ крѣпкій.

Не смотря на опыты Келлара, повидимому говорящіе противъ полезности перевязыванія пуповины, благоразуміе требуетъ соблюденія этого обычая, въ виду многихъ несомнѣнныхъ случаевъ, въ которыхъ дѣти гибли отъ потери крови, вслѣдствіе небрежной перевязки пуповины.

ПРАВИЛА ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХЪ ПЛОДОПОЛОЖЕНІЙ.

При темянныхъ положеніяхъ, при которыхъ затылокъ обращенъ назадъ, выхожденіе головки всегда происходитъ медленнѣе, а если

[1] Kellar: Byford, A Treatise on the Theory and practice of obstetrics. 1873, p. 220.

затылокъ остается обращеннымъ назадъ и во время раскрытія половой щели, то гораздо легче можетъ произойти разрывъ промежности, чѣмъ при тѣхъ случаяхъ, когда плодъ родится затылкомъ, обращеннымъ впередъ. Поэтому, при прохожденіи головки черезъ половую щель, съ затылкомъ, обращеннымъ назадъ, слѣдуетъ тщательно поддерживать промежность и употреблять своевременно мѣры для предупрежденія ея разрывовъ. Пока головка находится въ рукавѣ, то иногда, соотвѣтственнымъ положеніемъ роженицы на боку, удается содѣйствовать повороту затылка впередъ.

При лицевыхъ положеніяхъ, при которыхъ тоже роды продолжаются долѣе, должно изслѣдовать осторожно, чтобы не разорвать, раньше чѣмъ слѣдуетъ, оболочекъ яйца и чтобы не повредить глазъ младенца. Роженица не должна особенно помогать потугамъ, а потому лучшее для нея положеніе—на боку, соотвѣтствующемъ той сторонѣ, гдѣ находится лобъ плода—этимъ благопріятствуется поворотъ подбородка кпереди. Поддерживаніе промежности должно производить съ предосторожностью, чтобы не придавливать слишкомъ сильно шейку къ лобковымъ костямъ. Лучше предупредить окружающихъ о томъ, что младенецъ родится съ опухшимъ лицемъ и что опухоль эта пройдетъ черезъ нѣсколько дней. Слѣдуетъ по временамъ производить выслушиваніе, чтобы во-время замѣтить опасность, грозящую плоду.

При тазовыхъ положеніяхъ слѣдуетъ стараться, чтобы во время изслѣдованія не разорвать пузырь. Роженица должна помогать потугамъ. Не слѣдуетъ тянуть младенца ни за тазъ, ни за ножки, потому что этимъ можно помѣшать правильному повороту его туловища и головки и можно произвесть неудобное положеніе его ручекъ. Если при выхожденіи живота, оказывается, что пуповина туго натянута, то должно потянуть за конецъ ея, идущій къ послѣду; если же она проходитъ между ножекъ и потомъ идетъ вверхъ по спинкѣ, такъ что младенецъ какъ будто сидитъ на ней верхомъ, то должно потянуть за часть пуповины, идущую по спинкѣ, ослабить ее и переложить черезъ нее ножку, согнутую въ колѣнѣ. При выходѣ плечиковъ и головки, роженица можетъ помогать потугамъ. Выхожденіе головки не должно быть замедлено болѣе 2—3 минутъ, а потому промежность должно поддерживать

слегка и, при освобожденіи головки, другою рукою туловище должно приподнять къ животу матери.

При родахъ двойнями должно, послѣ рожденія перваго плода, перевязать пуповину, чтобы этимъ предупредить потерю крови втораго плода. Осторожно должно предупредить мать о существованіи другаго младенца.

Еслибы по истеченіи нѣсколькихъ часовъ по рожденіи перваго плода роды не возбудились, то треніемъ дна матки или разрывомъ пузыря возбуждаются потуги.

УДАЛЕНІЕ ПОСЛѢДА.

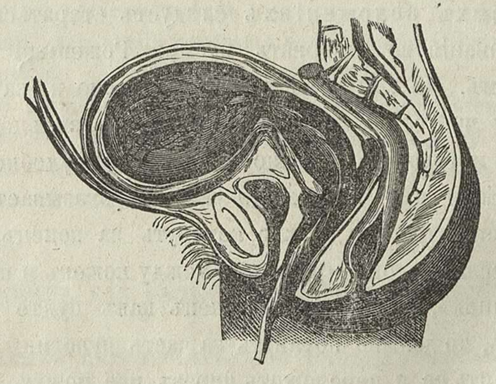
Credé, Ueber die zweckmässigste Methode der Entfernung der Nachgeburt. Mon. f Geb. 1861, B. XVII, p. 274.

Spiegélberg, Erfahr. und Bemerk. über d. Störungen d. Nachgeburtsgeschäftes. Würzb. medic. Zeitschr. 1861, II, p. 39.

Bossi, Ueber Credé's Methode der Entfernung der Nachgeburt. Wien. medic. Wochenschrift, 1863, № 30—32.

Goschler, Begründung der Credéschen Methode, die Placenta zu entfernen, durch eine neue Ansicht über die wahre und häufigste Ursache der Einsackung der Nachgeburt. Allg. Wien. med. Zeit., 1863, № 37.

Еще недавно, придерживаясь совѣта Рюйша, Левре и Смелли, находили полезнымъ не спѣшить съ удаленіемъ послѣда. Ускореннымъ его удаленіемъ достигается важная цѣль—сократить время родовыхъ мукъ и облегчить работу изгоняющей родовой силы.

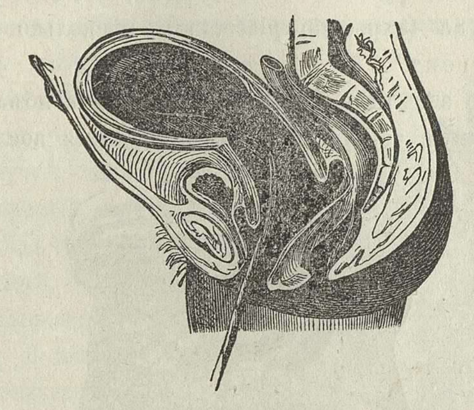


Только по удаленіи его роды можно считать совершенно оконченными и роженица, будучи освобождена отъ влаги и нечистотъ, получаетъ возможность предаться отдохновенію.

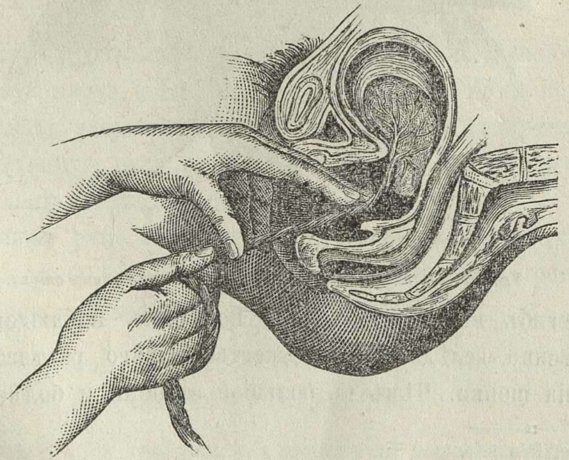
По окончаніи перевязки пуповины, слѣдуетъ немедленно приступить къ удаленію послѣда.

При горизонтальномъ положеніи на спинѣ, послѣдъ можетъ удерживаться въ полости матки неопредѣленное время. Если онъ еще не вступилъ въ полость шейки, то послѣдняя, по причинѣ рыхлости ея стѣнокъ, не удерживаетъ матку въ прямомъ положеніи. Обыкновенно, тогда тяжелое тѣло матки, заключающее послѣдъ, перегибается кпереди.

Послѣ перехода части послѣда въ полость шейки, я находилъ



матку въ выпрямленномъ состояніи и тогда дно ея представлялось выше стоящимъ. При этомъ, матка удерживается въ выпрямлен-



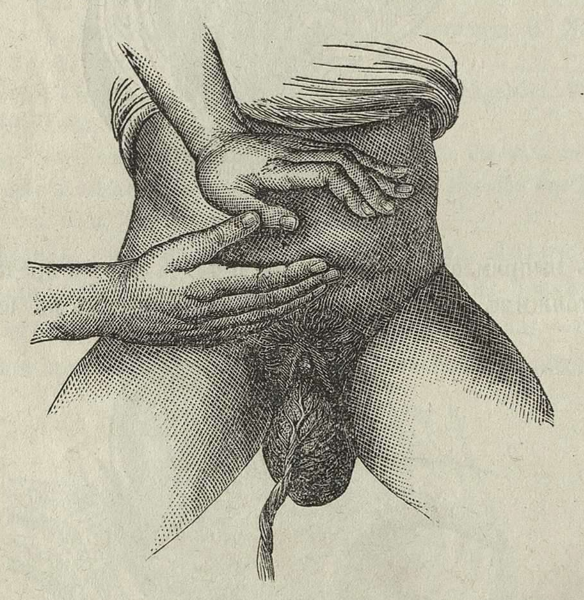
номъ состояніи посредствомъ послѣда. Обыкновенно, только при этомъ послѣднемъ условіи, я видѣлъ успѣхъ отъ употребленія ста-

раго способа удаленія послѣда потягиваніемъ за пуповину. При этомъ ее наматываютъ на два пальца одной руки, удерживаемой подлѣ промежности; этою рукою тянутъ пуповину, тогда какъ два пальца другой руки, введенные въ рукавъ, надавливаютъ на нее по направленію къ крестцу.

Если послѣдъ вступилъ уже въ рукавъ, то можно удалить его, осторожно потягивая за пуповину обѣими руками.

Въ случаѣ, когда послѣдъ еще находится въ полости матки, лучше всего онъ удаляется по способу Креде[1]: надавливаніемъ на ея дно обѣими руками. Этотъ способъ, называемый выжиманіемъ послѣда (expressio placentae), нѣсколько видоизмѣненъ Шпигельбергомъ[2].

Справедливо замѣтилъ Гошлеръ[3], что перегибъ матки впередъ составляетъ самую частую причину задержанія послѣда. Усилен-



Удаленіе послѣда выпрямленіемъ матки съ нажиманіемъ сверху.

ный перегибъ матки образуется, по моимъ наблюденіямъ, преимущественно вслѣдствіе предшествовавшаго растяженія и надавливанія шейки. Чѣмъ въ большей степени и болѣе продолжи-

---

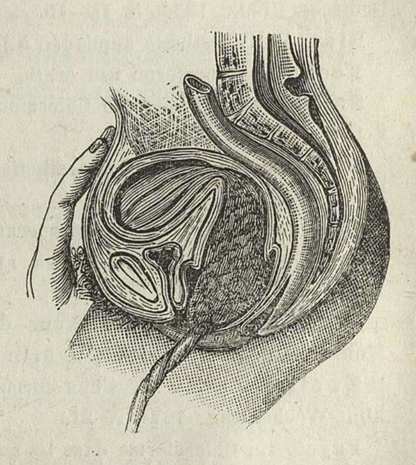
[1] Crede, l. c.

[2] Spiegelberg, Lehrb. d. Geb. 1877, p. 191.

[3] Goschler, l. c.

тельное время она бываетъ растягиваема, вступившею въ нее головкою, тѣмъ болѣе разрыхленною она представляется тотчасъ послѣ выхода плода на свѣтъ. При рыхлости же шейки, тѣло матки перегибается въ большей или меньшей степени. Тогда къ удаленію послѣда, по способу Креде, можно приступить только послѣ предварительнаго выпрямленія матки. Для этого слѣдуетъ подхватить ее снизу, со стороны передней ея стѣнки, и приподнять, а другою рукою, уже послѣ того, надавливать книзу.

Я находилъ, что при перегибѣ матки впередъ, при выхожденіи послѣда, оболочки яйца могутъ быть ущемляемы краями внутренняго отверстія матки и, при потягиваніи за послѣдъ, онѣ могутъ тогда легко отъ него оторваться. Въ такомъ случаѣ, нисколько не помогаетъ даваемый совѣтъ поворачивать послѣдъ около его вдольной оси для того, чтобы оболочки яйца, не разрываясь, свернулись вокругъ него. Я нахожу при этомъ дѣйствительнымъ только одно средство: выпрямлять матку и потомъ осторожно тянуть за послѣдъ.



При сильномъ разрыхленіи стѣнокъ шейки и зависящемъ оттого перегибѣ матки, если бы вышеписанные пріемы не вели къ цѣли и послѣдъ удерживался въ ея полости, то слѣдуетъ, конусообразно сложенную руку ввести въ рукавъ и, захвативъ пальцами доступную часть послѣда, осторожно извлечь его.

Чѣмъ тоньше рука, тѣмъ лучше она складывается конусообразно, и, наконецъ, чѣмъ искуснѣе эта рука, тѣмъ легче производится такое непосредственное удаленіе послѣда.

АНЕСТЕЗІЯ РОЖЕНИЦЫ.

Stoltz, L'éthérisation appliquée à la pratique des accouchements. Gaz. méd. de Strasbourg, 1847, p. 105.

Orlowski, De inhal. etheris sulf. usu in arte obstetric. Dorpat, 1848.

Ed. Martin, Ueber die künstliche Anaesthesie bei Geburten durch Chloroformdämpfe. Jena, 1848.

Гартманъ, Нѣкоторыя наблюденія надъ употребленіемъ хлороформа въ акушерствѣ. Другъ Здравія, 1851, № 34—35.

Шклярскій, Практическое наблюденіе надъ употребленіемъ хлороформа при родахъ. Труды общества русскихъ врачей, 1852, стр. 263.

Chailly, Des considérations qui doivent empêcher d'user de l'éther et du chloroforme dans l'accouchement. Paris, 1853.

Simpson, On anaesthetics in instrumental and natural parturition in a letter to professor Meigs of Philadelpia, London, 1853.

Scanzoni, Ueber die Anwendung der Anaesthetica in der geburtshülflichen Praxis. Scanzoni's Beitr., 1855, B. 2, p. 62.

Spiegelberg, Ueber die Anwendung des Chloroforms in der Geburtshülfe. Deutsche Klinik, 1856, № 11—15.

Blot, De l'anesthésie appliquée à l'art des accouchements. Thèse, Paris, 1857.

Koch, De chloroformi usu oratio, Mosc., Anni, 1857.

Spigelberg, Ueber die Chloroformanaesthesie während der Geburt. Mon. f. Geb., 1858, B. XI, p. 29.

Kidd, On the value of Anaesthetic Aid in Midwifery. Obst. Trans. 1861, Vol. II, p. 340.

Крассовскій, Объ анестетическихъ средствахъ вообще, преимущественно же объ употребленіи хлороформа въ акушерствѣ. Курсъ практ. акушерства. 1865, стр. 102—118.

Winckel, Von der Einwirkung des Chloroforms auf die Wehenthätigkeit, Mon. f. Geb. B. XXV, 1865, p. 241.

Zweifel, Einfluss d. Chloroformnarkose Kreissender auf d. Foetus. Berl. klin. Wochenschr., 1874, № 21.

Pajot, Le Chloroforme dans les accouchements naturels considéré aux points de vue scientifique et pratique. Annales de Gynécologie. 1875, Janv., p. 5.

Понятіе о нормальныхъ родахъ есть относительное. Роды нерѣдко происходятъ съ весьма незначительными болѣзненными ощущеніями, усиливающимися только на короткое время. Но и эти усиленныя, послѣднія родовыя боли представляются сносными вслѣдствіе того, что они обнаруживаются не внезапно, а постепенно, начиная отъ ощущенія легкаго напиранія книзу и къ крестцу и доходя до болѣе или менѣе сильна го чувства боли. Такія родовыя потуги переносятся многими легко, совершенно безропотно, вслѣдствіе наступающаго за ними свободнаго промежутка. Во время этого послѣдняго, многія роженицы испытываютъ положительно пріятное ощущеніе и, съ закрытыми глазами, пользуются кратковременною дремотою. Такіе роды можно считать самыми нормальными.

Но въ несравненно большемъ числѣ случаевъ, при, такъ называемыхъ, нормальныхъ родахъ потуги дѣлаются до такой степени болѣзненными и продолжительными, что роженица становится безпокойною, теряетъ терпѣніе, у нея возбуждается какъ бы протестъ противъ самой природы: она стонетъ, мечется и наконецъ, кричитъ. Отъ степени умственнаго развитія, воспитанія самой роженицы и отъ совокупности окружающихъ ея условій зависитъ большая или меньшая воспріимчивость нервной системы къ существующимъ раздраженіямъ. Еще большее значеніе при этомъ имѣетъ состояніе общаго здоровья роженицы, особенно ея нервной и кровеносной системы. Наконецъ, самое существенное вліяніе на степень болѣзненности потугъ оказываютъ мѣстныя механическія условія родовъ. Всѣ вышесказанныя вліянія должны быть приняты въ разсчетъ при употребленіи мѣръ для уменьшенія болѣзненности потугъ.

Самою важною мѣрою при этомъ будетъ отстраненіе тѣхъ условій, которыя дѣлаютъ потуги мучительными, безъ пользы или со вредомъ для механизма родовъ. Къ сожалѣнію такая мѣра можетъ быть примѣнима не всегда и не всегда вполнѣ, а потому въ такихъ случаяхъ остается прибѣгать къ средствамъ болеутолительнымъ, притупляющимъ чувствительность нервной системы.

Съ 1847 года, знаменитымъ Эдинбургскимъ профессоромъ Симпсономъ, въ первый разъ испытанъ эѳиръ во время родовъ и употребленіе его, какъ средства, облегчающаго родовыя боли, быстро распространилось. Въ Россіи, въ томъ же году, онъ въ первый разъ употребленъ съ успѣхомъ при наложеніи щипцовъ Н. И. Пироговымъ. Однако скоро Симпсонъ, для утоленія болей, замѣнилъ эѳиръ хлороформомъ и это средство оказалось во многихъ отношеніяхъ лучшимъ. Оно не имѣетъ непріятнаго, раздражающаго запаха эѳира, дѣйствуетъ вѣрнѣе, съ большею опредѣленностью.

До настоящаго времени, въ теченіи 30 лѣтъ, уже настолько испытано дѣйствіе хлороформа при родахъ, что можно придти къ нѣкоторымъ вѣрнымъ о немъ заключеніямъ.

Будучи употребляемъ въ видѣ испаренія, посредствомъ вдыханія носомъ или ртомъ, хлофоромъ постепенно приводитъ роженицу въ полусознательное состояніе, успокоиваетъ ея нервную систему и притупляетъ въ ней воспріимчивость къ болѣзненнымъ ощущеніямъ. При такомъ его дѣйствіи, при нормальныхъ родахъ, потуги продолжаются неизмѣнно, а въ большинствѣ случаевъ, онѣ

становятся нѣсколько слабѣе и промежутки между ними увеличиваются.

Роженицамъ, обыкновенно, хлороформъ дается при началѣ потуги и во время ея продолженія, а въ промежуткѣ потугъ употребленіе его прекращается. Его наливаютъ на сложенный платокъ и подносятъ къ носу роженицы или даже предоставляютъ ей самой нюхать его, сколько она пожелаетъ; очевидно, что при этомъ дѣйствіе хлороформа бываетъ очень слабо и потому оно не представляетъ никакой опасности. Пажо[1] отрицаетъ всякую пользу подобнаго употребленія хлороформа; но онъ въ этомъ случаѣ не правъ, потому что опытъ показываетъ, что даже слабое дѣйствіе хлороформа можетъ оказывать очевидное вліяніе на характеръ потугъ.

Легкая степень хлороформированія, не принося никакой существенной пользы или даже будучи неблагопріятной при совершенно нормальныхъ родахъ, оказывается благотворной при неправильныхъ потугахъ. Когда онѣ бываютъ весьма учащены, болѣзненны или судорожны, особенно, когда маточное отверстіе представляется неуступчивымъ, вслѣдствіе спазмодическаго сжатія его во время потуги, въ такихъ случаяхъ я замѣчалъ быстрое, самое благотворное вліяніе легкаго хлороформированія. При этомъ, болѣзненно возбужденная дѣятельность нервной системы приводится къ нормѣ и потуги становятся правильными[2]. Не менѣе пользы я находилъ отъ легкаго хлоформированія при очень медленномъ раскрытіи матки, когда роженица приходитъ въ изнеможеніе отъ безсонной ночи и долгаго страданія. Въ такомъ случаѣ, полуусыпляющее дѣйствіе хлороформа можетъ быть поддержано около часа времени и нерѣдко этого бываетъ достаточно для возстановленія силъ и успокоенія роженицы.

Болѣе сильная и глубокая наркотизація хлороформомъ можетъ оказывать пользу при эклампсіи и, наконецъ, при очень болѣзненныхъ акушерскихъ операціяхъ. Для такого хлороформированія требуется соблюденіе необходимыхъ предосторожностей. Комната, въ

---

[1] Pajot, l. c., p. 30: „Le Chloroforme á la reine“ à la mode aujourd'hui est destiné à supplanter la potion de nos anciens (sa confection demandait plusieurs heures), les médailles, les neuvaines, les eaux miraculeuses, la plume d'aigle á la cuisse et la graisse de vipére sur le ventre.

[2] Лазаревичъ, Вним. къ дѣт. и мат., стр. 348.

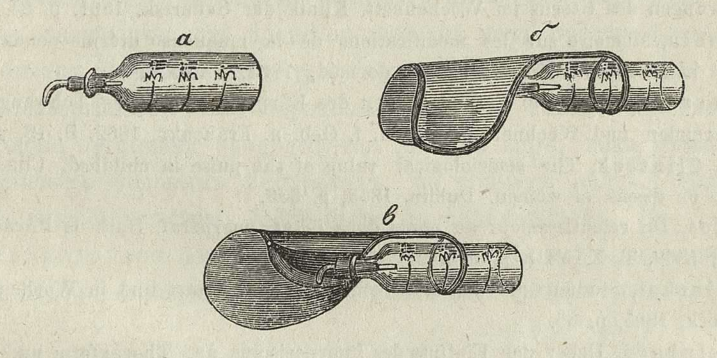
которой находится роженица, должна быть хорошо провѣтриваема; должно изслѣдовать, не существуетъ ли противупоказаній для хлороформированія—болѣзни легкихъ или кровеносной системы; и наконецъ, во время хлороформированія, должно съ полнымъ вниманіемъ и непрерывно слѣдить за состояніемъ пульса и дыханія роженицы.

Не только легкая, но даже и сильная степень наркотизаціи хлороформомъ не оказываетъ ощутимаго вреда ни роженицѣ, ни младенцу.

Для болѣе сильнаго и продолжительнаго хлороформированія я употребляю снарядъ, состоящій изъ бутылочки, въ отверстіе которой вставлена пробка съ стеклянною, клювовидно согнутою трубочкою, и изъ покрышки, сдѣланной изъ металлической проволоки, на которую натянута фланель.

Бутылочка удерживается одною рукою такъ, чтобы фланелевая покрышка прикрывала кончикъ носа. Когда дно бутылочки приподнимается, то изъ отверстія стеклянной трубки хлороформъ капаетъ на фланель.

Количество употребленнаго хлороформа узнается по мѣткамъ на бутылочкѣ.



а, бутылочка съ мѣтками и съ стеклянной трубочкою.

б, та же бутылочка съ покрышкою.

в, покрышка въ разрѣзѣ—между ея листками фланели помѣщается стеклянная трубочка.

Наркотизація рожениць можетъ быть достигаема съ пользою хлоралъ—гидратомъ, подкожными впрыскиваніями морфія, опійными клистирами. Но не слѣдуетъ метаться между многими анестезирующими средствами, а лучше тщательнѣе изучить способъ дѣйствія того изъ нихъ, которое оказывается лучшимъ, и таковымъ несомнѣнно слѣдуетъ считать хлороформъ.

ФИЗІОЛОГІЯ ПОСЛѢРОДОВАГО ВРЕМЕНИ.

Joerg, Ueber Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett in physiologischer Hinsicht. Journal der Erfindungen. Gotha. 1809, p. 5.

Richart, Diss. sur la puerpéralité. Strasbourg, 1813.

Eichele, De puerperio, Wirceb. 1817.

Burdach, Die Physiologie als Erfahrungswissensch., Leipzig, 1838, B. III, 2 Aufl., p. 95.

Busch, Das Geschlechtsleben des Weibes. Leipzig, 1839, B. I, p. 414.

Heschl, Ueber das Verhalten des menschlichen Uterus nach der Geburt. Wiener Zeitschrift, 1852, T. VIII, p. 9.

Hecker, Temperaturbeobachtungen bei Wöchnerinnen. Annal. d. Charité zu Berlin. 1854, V. 2.

Dubois P. Des douleurs aprés l'accouchements. Courrier méd. 1855.

Wieland, Étude sur l'évolution de l'utérus pendant la grossesse et sur son retour à l'état normal. Thèse de doctorat., Paris, 1858.

Hecker, Gewichtsveränderungen bei gesunden Wöchnerinen; Gewichtsveränderungen des Uterus im Wochenbett. Klinik der Geburtsk. 1861, p. 84.

Robin, Mémoire sur les modifications de la muqueuse utérine pendant et aprés la grossesse. Mém. de l'Acad. de méd., 1861, T. XXV.

Gassner, Ueber die Veränderungen des Körpergewichtes bei Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen. Mon. f. Geb. u. Frauenkr. 1862, B. 19, p. 47.

M. Clintock, The semeiological value of the pulse in childbed. Clin. Memoirs on diseas. of women. Dublin, 1863, p. 356.

Blot, Du relentissement du pouls dans l'état puerpéral. Bull. de l'Acad. de méd., 1863, T. XXVIII, p. 925.

Winckel, Studien über den Stoffwechsel bei der Geburt und in Wochenbett, Rostock, 1865, p. 65.

Reinhard, Ueber den Einfluss des Puerperismus auf Thoraxform und Lungencapacität. Inaug. Diss. Marburg, 1865.

Wolf, Beiträge zur Kenntniss des Verhaltens der Eigenwärme im Wochenbett. Jn. Diss. Marburg. 1866.

Schröder, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, 1867, p. 189.

Baumfelder, Beitr. z. d. Beob. d. Körperwärme, der Puls- und Respirationsfrequenz im Wochenbette. Jnaug. Diss. Leipzig, 1868.

Winckel, Die Pathol. u. Ther. des Wochenbetts. Berlin. 1869, Zweite Aufl. p. 1—11.

Bidder, Ueber Lagen- und Formveränderungen des Uterus im Wochenbett. Petersburger med. Zeitschrift, 1869, B. XVII, H. 4 u 5.

Pfannkuch, Ueber den Einfluss der Nachbarorgane auf die Lage und Involution des puerperalen Uterus. Arch. f. Gyn. 1872, p. 327.

В. Сутугинъ, Къ физiологiи послѣродоваго перiода. Отчетъ родовспомогательнаго заведенiя С. Пет. Восп. дома, С. П. б. 1872, с. 149.

Сердюковъ, Къ опредѣленiю послѣродоваго уменьшенiя матки, Дисс. Москва, 1873.

Duncan, Ueber die hauptsächliche Richtung und Ausdehnung der Retraction des Uterus. Arch. f. Gyn., 1874, p. 425.

Marie Voegtlin, (Schweiz), Ueber die Genitalbefunde bei 1200 Wöchnerinnen zur Zeit ihrer Entlassung aus dem Institut.

Winckel, Berichte und Studien. Leipzig, 1874, p. 89.

Kleinwächter, Ueber den Stoffwechsel und die Diätetik im Wochenbette. Vierteljahrschr. f. d. prakt. Heilk., 1874, B. 123, p. 81.

Pfannkuch, Ueber den Frost der Neuentbundenen. Arch. f. Gyn., 1874, B. VI, p. 300.

Hempel, Die Glycosurie im Wochenbette, Arch f. Gyn., 1875, B. VIII, p. 312.

Fritsch, Bemerkungen zur Pathologie und Physiologie des Circulationsapparates bei Schwangeren und Wöchnerinnen, Arch. f. Gyn., 1875, B. VIII, p. 373.

Kleinwächter, Das Verhalten des Harnes im Verlaufe des normalen Wochenbettes, Arch. f. Gyn. 1876, B. IX, p. 370.

Meyburg, Ueber die Pulse der Wöchnerinnen. Arch. f. Gyn. 1877, p. 114.

Тотчасъ послѣ родовъ въ женскомъ организмѣ наступаютъ явленiя, зависящiя: отъ происходящей въ немъ приспособляемости къ быстро измѣнившимся условiямъ и отъ тѣхъ перемѣнъ, которыя совершаются въ дѣтородныхъ частяхъ. Таковое переходное состоянiе организма продолжается до тѣхъ поръ, пока матка, съ остальнымъ половымъ аппаратомъ, не примутъ опять, обратно, тотъ видъ и размѣры, какiе были до беременности. Въ теченiи послѣродоваго переходнаго состоянiя организма, продолжающагося отъ 4—6 недѣль, женщина называется родильницею.

ПЕРЕМѢНЫ ВЪ ОРГАНИЗМѢ РОДИЛЬНИЦЫ.

Послѣ родовъ, при значительной слабости, родильница скоро засыпаетъ прiятнымъ, крѣпкимъ сномъ, послѣ котораго она чувствуетъ себя нѣсколько укрѣпившеюся. Пульсъ ея замедляется, дѣлается спокойнымъ и мягкимъ.

По наблюденiямъ Винкеля[1], пульсъ получалъ прежнюю скорость послѣ того, какъ родильница вставала съ постели.

---

[1] Winckel, l. c., p. 5.

По наблюденіямъ Бло[1], у здоровыхъ родильницъ пульсъ замедляется отъ 60 до 44 и иногда даже до 35 ударовъ въ минуту. Замедленіе начинается въ первыя сутки и продолжается отъ 10 до 14 дней. Оно замѣчается чаще у многорожавшихъ, чѣмъ у перворожденицъ. Сутугинъ[2] замѣчалъ пониженіе пульса до 40, чаще до 60 ударовъ въ минуту. У первородильницъ онъ рѣже наблюдалъ пониженіе пульса и обыкновенно только до 64 ударовъ въ минуту.

Причина замедленія пульса заключается не въ нервномъ истощеніи, а въ усиленіи артеріальнаго напряженія, какъ это доказали Бло и Марей своими сфигмографическими изслѣдованіями.

Въ первые 2—3 часа послѣ родовъ, подъ вліяніемъ еще продолжающагося, напряженнаго состоянія организма, температура тѣла или еще держится на прежней высотѣ, или падаетъ, если она была высока. Послѣ того, въ теченіи 12 часовъ, она нѣсколько повышается и въ слѣдующіе затѣмъ 12 часовъ опять становится ниже. Пониженіе температуры обыкновенно бываетъ замѣтнѣе утромъ, а повышеніе вечеромъ. Крайніе предѣлы для того и другаго бываютъ 37,0 — 38,0° С. Средняя температура у родильницъ, въ первые дни послѣ родовъ, нѣсколько выше обыкновенной температуры здороваго человѣка. На 3-й и 4-й день замѣчается повышеніе температуры, вслѣдствіе усиленной дѣятельности грудныхъ желѣзъ, въ которыхъ начинается отдѣленіе молока. Съ 6-го дня послѣ родовъ температура дѣлается обыкновенною. У перворожденицъ повышеніе температуры нѣсколько замѣтнѣе, чѣмъ у многороженицъ.

Иногда у родильницъ обнаруживаются признаки знобa и общій упадокъ силъ, съ послѣдующимъ обильнымъ потомъ. Если непосредственно послѣ родовъ, при спокойномъ полномъ пульсѣ и нормальной температурѣ, обнаруживается знобъ, продолжающійся всего нѣсколько минутъ, то онъ не представляетъ ничего патологическаго. По мнѣнію Пфаннкуха[3], знобъ, тотчасъ послѣ родовъ, происходитъ вслѣдствіе потери теплоты, проистекающей отъ организма плода, обладающаго высшею температурою. Въ подтвержденіе своей теоріи, Пфаннкухъ приводитъ, замѣченное имъ явленіе, что послѣ родовъ мертвымъ плодомъ знобa не бываетъ. Сила знобa находится въ соотношеніи съ индивидуальною

[1] Blot, l. c.

[2] l. c., стр. 149.

[3] Pfannkuch, l. c.

раздражительностью, а потому, обыкновенно онъ бываетъ сильнѣе у первороженицъ, какъ у многорожавшихъ, менѣе воспріимчивыхъ къ раздраженіямъ.

Вслѣдствіе измѣненія въ распредѣленіи крови — при направленіи ея отъ живота въ общее кровообращеніе, слѣдуетъ отдѣленіе пота, продолжающееся около восьми дней. Кожа представляется постоянно влажною. Образовавшееся во время беременности пигментированіе кожи, а также и окрашиваніе рубцовыхъ полосъ постепенно исчезаютъ.

Отдѣленіе мочи, вслѣдствіе возвышеннаго давленія въ артеріяхъ, увеличивается значительно, особенно при предшествовавшемъ отечномъ состояніи конечностей и наружныхъ половыхъ частей [1]. По изслѣдованіямъ Винкеля [2], отдѣленіе мочи увеличивается, особенно въ первые 24 часа послѣ родовъ. Моча бываетъ свѣтла, безъ осадка, очень малаго удѣльнаго вѣса, около 1.010. У здоровыхъ среднее количество мочи, въ первые 6 дней, доходитъ до 11.160 граммъ. Количество мочевины, фосфорной и сѣрной кислотъ уменьшается, а иногда и количество хлористаго натра. Въ теченіи родильнаго періода, количество мочи постепенно достигаетъ до обыкновенной высоты, ея удѣльный вѣсъ увеличивается, она желтѣетъ и наконецъ отдѣленіе мочевины, фосфорной и сѣрной кислотъ дѣлается такимъ же, какъ оно бываетъ у здоровыхъ. Колебанія въ отдѣленіи плотныхъ частей мочи ($NaCl$, PO_5, SO_3) у здоровыхъ родильницъ совпадаютъ съ колебаніями температуры. Нерѣдко, въ мочѣ содержится сахаръ и немного бѣлка. Обыкновенно, сахаръ въ мочѣ появляется при наступленіи выдѣленія молока и онъ исчезаетъ, когда послѣднее прекращается. Когда выдѣленіе молока и его отсасываніе идутъ равномѣрно, то сахаръ въ мочѣ исчезаетъ; но онъ опять появляется, когда груди не бываютъ облегчены отъ накопившагося въ нихъ молока.

Дѣятельность почекъ, кожи и грудей одинаково возвышена, хотя въ иныхъ случаяхъ два изъ этихъ органовъ: кожа и груди, или груди и почки, или кожа и почки, своею усиленною дѣятельностью могутъ замѣнять дѣятельность третьяго органа. Иногда, отъ бывшаго продолжительнаго давленія на мочевые органы, отдѣленіе

---

[1] Gassner, l. c., p. 51.

[2] Winckel, l. c.

мочи затрудняется, или даже, по причинѣ паралитическаго состоянія пузыря, оно дѣлается въ первые дни невозможнымъ.

Въ первые дни послѣ родовъ бываютъ запоры—вслѣдствіе спокойнаго горизонтальнаго положенія родильницы, малаго употребленія пищи и обильнаго отдѣленія пота и мочи. Потеря аппетита и жажда бываютъ, какъ слѣдствіе пота и лихорадочнаго состоянія.

Дыханіе дѣлается свободнѣе, вслѣдствіе прекращенія давленія на грудобрюшную преграду. Грудь въ нижней части своей остается значительно шире, чѣмъ какъ она была до беременности. Емкость легкихъ послѣ родовъ большею частью увеличивается. По изслѣдованіямъ Дорна[1], у 60 на 100 случаевъ, въ среднемъ выводѣ, она увеличивается на 338 куб. с. Рѣже, емкость легкихъ уменьшается (26%) или остается прежнею (14%).

Число дыханій въ минуту доходитъ до 14—18 и продолжается такъ въ первые дни. Сутугинъ[2], по наблюденіямъ надъ 75 здоровыми родильницами, находилъ у нихъ среднее число дыханій въ минуту 29.

Отекъ и варикозныя расширенія нижнихъ конечностей быстро проходятъ.

ПЕРЕМѢНЫ ВЪ ДѢТОРОДНЫХЪ ЧАСТЯХЪ РОДИЛЬНИЦЫ.

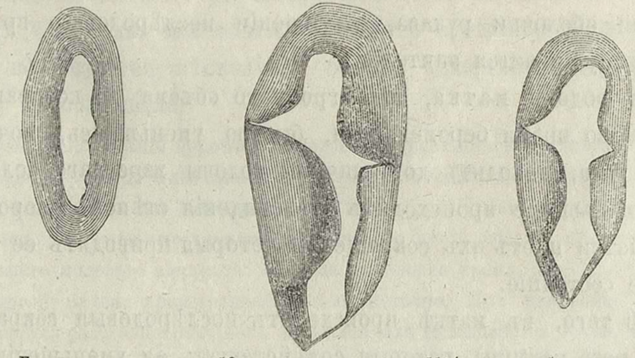
Наружныя дѣтородныя части послѣ родовъ представляются вялыми, растянутыми, половая щель полураскрытою, малыя губы нерѣдко значительно выступаютъ между большими. Въ большинствѣ случаевъ лѣвая малая губа бываетъ больше правой. Поврежденія наружныхъ половыхъ частей, особенно малыхъ губъ, нерѣдко бываютъ въ видѣ подтековъ, надрывовъ или раздавленныхъ и протертыхъ мѣстъ. Часто случаются надрывы или трещины около отверстія мочеваго канала и, еще чаще, на мѣстѣ спайки губъ. Ссадины и надрывы этой послѣдней, происходящія во время родовъ, поддерживаются и увеличиваются отъ дѣйствія, скопляющагося возлѣ нихъ, послѣ родоваго очищенія. Это замѣчается пре-

[1] Dorn, Ueber den Einfluss des Puerperiums auf Thoraxform und Lungencapacität. Von Reinhardt. Marburg, 1865, p. 28 und Mon. f. Geb. T. XXVIII, p. 457.

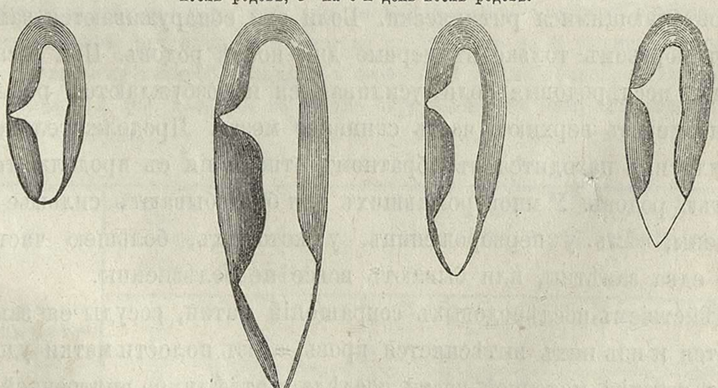
[2] l. c., ст. 145.

имущественно у первороженицъ, при уцѣлѣвшей уздечкѣ и узкости выхода рукава. На 1200 родильницъ, по Фохтлину [1], уздечка совершенно сохранилась: у первороженицъ 53%, у многороженицъ 67% и 84% у рожавшихъ болѣе четырехъ разъ.

Что касается гимена, то нѣкоторые лоскуты его представляютъ слѣды раздавливанія въ видѣ ушибовъ, или подтековъ, съ поверхностью темносиняго цвѣта. Лоскуты гимена представляются значительно утолщенными, вдвое или втрое шире и длиннѣе прежняго. Только мало по малу, въ теченіи 7 до 14 дней, гименъ приходитъ къ уменьшенному виду, но все же не возвращается вполнѣ къ прежнимъ размѣрамъ.



Гименъ первороженицы, 18 л.; роды продолжались $11^1/_2$ часовъ; вѣсъ плода 2150 граммъ. 1—гименъ въ началѣ родовъ въ видѣ цѣльной каймы, 2—тотчасъ послѣ родовъ, 3—на 6-й день послѣ родовъ.



Первороженица 20 лѣтъ. 1—гименъ до родовъ, 2—тотчасъ послѣ родовъ, 3—5-й день послѣ родовъ, 4—8-й день послѣ родовъ.

Новые разрывы гимена отъ родовъ происходятъ весьма рѣдко, а обыкновенно при первыхъ родахъ, во время прорѣзыванія го-

[1] Voegtlin, l. c., p. 93.

ловки, растрескивается спайка внизу гимена. Она образуется складкою задней стѣнки рукава, отгораживающею полость послѣдняго отъ ладьеобразной ямки, находящейся за спайкою малыхъ губъ. Послѣ растрескиванія подгименной спайки, остается съ одной стороны внизу рукавнаго входа толстый мясистый лоскутъ.

Маточный рукавъ, тотчасъ послѣ родовъ, представляется весьма растянутымъ, съ дряблыми гладкими стѣнками. Только послѣ трудныхъ родовъ, вслѣдствіе продолжительнаго надавливанія головкою, происходятъ ушибы, а иногда и надрывы рукава. Постепенно маточный рукавъ съуживается и получаетъ упругость, хотя онъ никогда не достигаетъ прежней узкости и упругости стѣнокъ. Отъ слизистой оболочки рукава, въ теченіи послѣродоваго времени, обильно слущивается эпителій.

Послѣ родовъ матка, изъ огромнаго объема, до котораго она достигла во время беременности, быстро уменьшаясь, почти въ четыре раза, доходитъ до величины головы взрослаго человѣка. Такое уменьшеніе происходитъ отъ спаденія стѣнокъ опорожнившейся матки и отъ ихъ сокращеній, которыя приводятъ ее въ тоническое состояніе.

Кромѣ того, въ маткѣ происходятъ послѣродовыя сокращенія (dolores post partum), которыя содѣйствуютъ ея уменьшенію и сопровождаются болями, распространяющимися отъ крестца къ лобку и повторяющимися ритмически. Боли эти обнаруживаются замѣтнымъ образомъ только въ первые дни послѣ родовъ. При сосаніи груди, послѣродовыя боли усиливаются и возбуждаются рефлективно черезъ верхнюю часть спиннаго мозга. Продолжительность и сила ихъ находится въ обратномъ отношеніи съ продолжительностью родовъ. У многорожавшихъ эти боли бываютъ сильнѣе выражены, чѣмъ у первороженицъ, у которыхъ, большею частью, онѣ едва замѣтны, или бываютъ вовсе не болѣзненны.

Дѣйствіемъ послѣродовыхъ сокращеній матки, сосуды ея закрываются и изъ нихъ вытѣсняется кровь, а изъ полости матки удаляются остатки маточной части послѣда и отдѣлимое внутренней поверхности ея стѣнокъ.

Тотчасъ послѣ родовъ матка представляется плотною, неправильной, шаровидной формы и обыкновенно, она бываетъ наклонена въ правую сторону.

Пока еще въ маткѣ содержится послѣдъ, верхній край ея достигаетъ до пупка или немного ниже его; послѣ же отдѣленія послѣда онъ находится значительно ниже. Такою матка остается около часа, а потомъ дно ея становится выше. Уменьшеніе матки продолжается во все послѣродовое время.

Послѣ двухъ дней, длина матки бываетъ около 16 с., а ширина 10 с., вѣсъ около 525 граммъ; толщина стѣнки ея у дна 3 с. Послѣ 7 дней она бываетъ на 8 с. выше лобковыхъ костей; вѣситъ около 400 гр. Послѣ 14 дней, уже трудно или вовсе нельзя прощупать дно матки выше лобковыхъ костей; вѣсъ ея около 230 гр., толщина стѣнки 1 с., Послѣ мѣсяца, вѣсъ ея около 150 гр. а послѣ 6 недѣль, она почти достигаетъ прежняго вѣса и величины; но остается нѣсколько больше, тяжелѣе и округленнѣе, чѣмъ у нерожавшихъ.

Правильное пониманіе перемѣнъ, быстро совершающихся въ теченіи послѣродоваго времени въ половыхъ органахъ женщины, представляетъ величайшую важность, а между тѣмъ оно еще далеко не достигнуто. Только въ послѣдніе годы приступлено къ болѣе тщательному изслѣдованію послѣ родовъ какъ матки, такъ и остальнаго половаго аппарата. Но и въ настоящее время, особенно измѣреніе послѣродовой матки, производится весьма неточно. При измѣреніи длинника матки, берется разстояніе отъ лобка до ея дна или до высшей ея точки. Что этотъ размѣръ не даетъ правильнаго понятія о длинѣ матки, можно заключить изъ того, что, при выпрямленномъ ея состояніи, верхній край ея можетъ находиться на 17 сант. надъ лобкомъ, тогда какъ при состояніи, сильно согнутомъ впередъ, при той-же ея длинѣ, онъ оказывается только на 10, даже на 6 с. выше лобка. По этому, я не вижу никакой пользы отъ стремленія весьма точно опредѣлять высоту положенія дна матки, и въ такомъ опредѣленіи не вижу возможности судить объ ея длинѣ.

	Дни послѣ родовъ.	По выходѣ плода.	По удаленіи послѣда.	Часъ послѣ удаленія послѣда.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
По измѣреніямъ Сутугина.	Сантиметры.				13—15	12—14	10—12	9—12	8—11	7—11	7—10	6—9	5—7	
По моимъ измѣреніямъ.		17—19	15—16	16—18	13—16	12—15	10—13	9—12	8—10	8—13	7—12	7—10	7—10	6—7

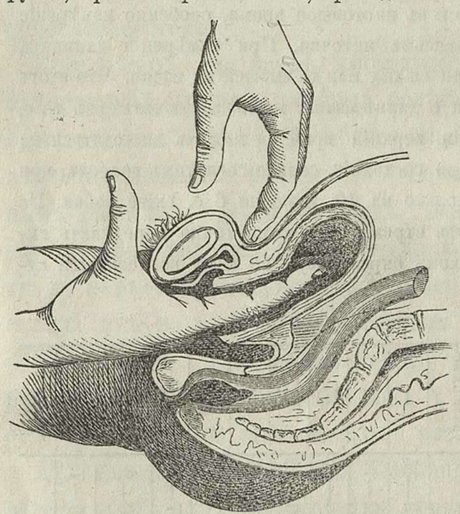
Основываясь на 446 измѣреніяхъ послѣродовой матки, при которыхъ было принимаемо разстояніе отъ лобка до высшей точки дна матки, я составилъ вышеозначенную таблицу съ показаніемъ цифръ, обозначающихъ число

*

сантиметровъ. Параллельно я привелъ среднія цифры, выведенныя Сутугинымъ[1] изъ его наблюденій. Разница въ выводахъ незначительная.

Самое точное понятіе о длинѣ матки можно получать, только измѣряя ея полость. Попытки къ тому сдѣланы въ нѣсколькихъ случаяхъ Сердюковымъ[2], но при этомъ, производя измѣреніе посредствомъ зонда, онъ встрѣтилъ различныя неудобства. Обыкновенный зондъ, состоящій изъ тонкаго, металлическаго прута, можетъ задерживаться, при его введеніи, неровностями внутренней поверхности послѣродовой матки, и, кромѣ того, онъ способенъ въ значительной степени ее раздражать и производить на ней раненія.

Я нашелъ не только возможнымъ, но даже удобнымъ и во многихъ отношеніяхъ цѣлесообразнымъ, измѣрять длину полости матки посредствомъ толстаго бужа. По достаточной упругости, при гладкой поверхности и при хорошо закругленномъ концѣ, бужъ можетъ быть совершенно легко и безопасно вводимъ въ полость матки до самаго ея дна. Передъ введеніемъ его, должно предварительно провести палецъ въ полость шейки, на сколько можно, выше внутренняго отверстія. Такимъ образомъ, матка предварительно выпрямляется, введеннымъ въ нее, пальцемъ, и тогда уже, подъ руководствомъ послѣдняго, вводится бужъ. Когда онъ касается дна матки, то конецъ его можно прощупать черезъ наружные покровы. Выпрямленіе матки облегчается, если концемъ пальца, введеннаго до внутренняго отверстія, приближая шейку матки къ лобку, въ то же время, другою рукою, чрезъ покровы живота, приподнимать ея дно.



Такимъ образомъ, я много разъ производилъ измѣреніе послѣродовой матки. Только въ одномъ случаѣ послѣдовали не долго продолжавшіяся колики, въ трехъ случаяхъ скоро послѣдовало повышеніе температуры, а въ остальныхъ не было замѣчено никакого болѣзненнаго ощущенія и никакого вреда. Въ одномъ случаѣ, при удерживаніи бужа въ полости матки, въ теченіи нѣсколькихъ минутъ, вышло нѣсколько кусочковъ распавшагося остатка маточной части послѣда и скидки. Я полагаю, что введеніе толстаго бужа въ послѣродовую матку иногда можетъ быть производимо съ пользою, съ цѣлью удаленія задержавшихся отдѣленій, особенно, принявшихъ дурной запахъ. Употребляемый для измѣренія, бужъ долженъ быть тщательно вымываемъ и я его смазываю слабымъ растворомъ карболовой кислоты въ глицеринѣ.

[1] l. c., стр. 150.
[2] l. c., стр. 29.

При измѣреніи бужемъ послѣродовой матки оказывается, что длина ея полости весьма колеблется и тѣмъ болѣе, чѣмъ ближе изслѣдованіе производится къ родамъ. Въ первыя сутки послѣ родовъ я находилъ длину полости матки отъ 13 до 19 сантиметровъ. Такая разница всегда зависѣла отъ различнаго состоянія канала шейки. Укороченіе его происходитъ нерѣдко вслѣдствіе спаденія стѣнокъ, вполнѣ потерявшихъ тонусъ, послѣ предшествовавшаго продолжительнаго растяженія головкою плода. Чѣмъ болѣе при этомъ наружное маточное отверстіе приблизится къ внутреннему, тѣмъ болѣе укорачивается каналъ шейки. Въ такихъ случаяхъ, при измѣреніи длины полости всей матки, она представляется болѣе или менѣе короче обыкновеннаго. Длина же полости тѣла матки представляетъ менѣе измѣняющуюся величину, вслѣдствіе того, что стѣнки тѣла матки всегда болѣе или менѣе сохраняютъ тонусъ. Онѣ никогда не сгибаются, не спадаютъ, а обыкновенно все тѣло матки гнется надъ ея шейкою.

Въ одномъ случаѣ, при измѣреніи бужемъ, матка, въ первыя сутки послѣ родовъ, имѣя спавшимися стѣнки канала шейки, была длиною 13 с.; въ другомъ случаѣ, такая же матка, съ выпрямленнымъ каналомъ шейки, была длиною 19 с., въ обоихъ же случаяхъ длина полости тѣла матки была таже—9,5 с.

Какъ для измѣренія величины послѣродовой матки, такъ и съ цѣлью точнѣе опредѣлить ея форму, я употребляю еще особенный методъ изслѣдованія въ гинекологическихъ и акушерскихъ случаяхъ, какъ клинической, такъ и частной моей практики. Методъ этотъ состоитъ въ возможно точномъ изслѣдованіи двойнымъ ручнымъ пріемомъ, съ перенесеніемъ на бумагу изображенія матки въ видѣ очерка въ продольномъ, а иногда поперечномъ и даже горинзонтальномъ ея разрѣзѣ. Очеркъ я составляю по получаемому представленію о формѣ и величинѣ матки и по отношенію ея къ стѣнкамъ таза. Рисунокъ я дѣлаю въ натуральную величину синимъ и краснымъ карандашами. Вслѣдствіе навыка, постепенно пріобрѣтеннаго въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ, изображенія я составляю довольно вѣрно. У меня существуетъ нѣсколько тысячъ различныхъ очерковъ; на долю послѣродовой матки сравнительно приходится не малое число.

ПЕРЕГИБЫ ПОСЛѢРОДОВОЙ МАТКИ.

Перемѣны, которыя въ теченіи послѣродоваго времени совершаются въ формѣ матки, при уменьшеніи ея объема, отчасти могутъ указать на условія, отъ которыхъ зависятъ ея перегибы впередъ или назадъ и на механизмъ ихъ происхожденія.

Что перегибъ послѣродовой матки напередъ можно разсматривать какъ состояніе физіологическое, то на это указываютъ позднѣйшія наблюденія Шредера, Винкеля, Горвица, Сутугина и мои собственныя. По изслѣдованіямъ Фохтлина[1], перегибъ впередъ у родильницъ наблюдается втрое чаще, чѣмъ выпрямленное ея положеніе и одинаково часто у перво- и у многорожавшихъ.

Перегнутая впередъ, послѣродовая матка образуетъ спереди, на наружной поверхности передней стѣнки, вогнутый уголъ, близкій къ прямому, а на внутренней поверхности той же стѣнки—болѣе или менѣе острый уголъ. Послѣдній имѣетъ видъ какъ бы складки, выдающейся ребромъ по направленію назадъ.

Задняя стѣнка матки, даже при значительномъ, углообразномъ перегибѣ или надломѣ передней, сгибается дугообразно, при чемъ на внутренней ея оверхности замѣчается легкій, складкообразный выступъ.

Слѣдóвательно, и при значительныхъ перегибахъ впередъ послѣродовой матки, когда происходитъ угловатый перегибъ или надломъ ея передней стѣнки, задняя сгибается только слегка и дугообразно.

Тѣло и шейка матки разграничиваются рѣзко угломъ перегиба передней ея стѣнки, которая, соотвѣтственно внутреннему маточному отверстію, измѣняетъ свое направленіе. Тотчасъ послѣ родовъ, полость тѣла матки превосходитъ длиною каналъ шейки; но разница между ними съ каждымъ днемъ уменьшается.

Въ приводимой здѣсь таблицѣ показаны измѣренія, большею частью, приблизительно сдѣланныя пальцемъ, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ бужемъ; цифры означаютъ число сантиметровъ.

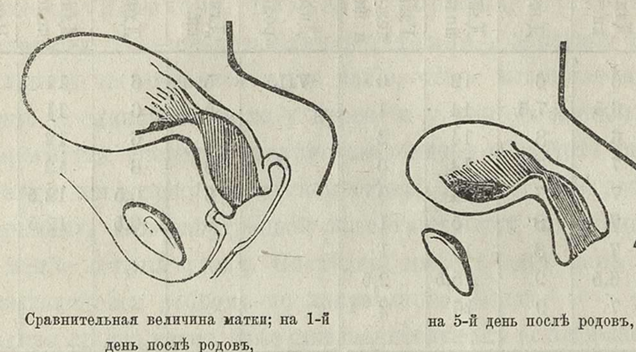
Дни послѣ родовъ.	Длина шейки.	Длина тѣла.	Длина всей полости.	а зности между тѣломъ и шейкою.	Дни послѣ родовъ.	Длина шейки.	Длина тѣла.	Длина всей полости.	Разности между тѣломъ и шейкою.
I.	6	8	14	2	II.	6	6	12	0
	6,5	8	14,5	1,5		6	7	13	1
	7	8	15	1		6	8	14	2
	7	9	16	2		6	9	15	3
						7	8,5	15,5	1,
						7	10	17	3
						7	10	17	3

[1] Voegtlin, l. c., p. 96.

Дни послѣ родовъ.	Длина шейки.	Длина тѣла.	Длина всей полости.	Разности между тѣломъ и шейкою.	Дни послѣ родовъ.	Длина шейки.	Длина тѣла.	Длина всей полости.	Разности между тѣломъ и шейкою.
III.	6	6	12	0	VII.	5	6	11	1
	6,5	7,5	14	1		5	6	11	1
	6	8	14	2		6	6	12	0
	7	7	14	0		6	6	12	0
	7	7	14	0		6	6,5	12,5	0,5
	7	8	15	1		6	6,5	12,5	0,5
	7	8	15	1					
	6,5	9	15,5	2,5					
	7	9	16	2					
IV.	5	6	11	1	VIII.	5,5	5,5	11	0
	6	6	12	0		6	6	12	0
	6	6	12	0					
	6	7	13	1					
	6	7	13	1					
	6	7,5	13,5	1,5					
	6,5	7,5	14	1					
	7	7	14	0					
	7	7,5	14,5	0,5					
V.	6,5	6,5	13	0	IX.	5,5	5,5	11	0
	6,5	6,5	13	0		6	6	12	0
	6	7	13	1		6	7	13	1
	6	7,5	13,5	1,5		5,5	7,5	13	2
VI.	5	5	10	0	X.	5	5	10	0
	5	6	11	1		4,5	6,5	11	2
	5	6	11	1		5,5	6	11,5	0,5
	5	7	12	2		6	6	12	0
	6	6	12	0					
	5	7,5	12,5	2,5					
	5,5	7	12,5	1,5					
	6	7	13	1					
	6	7	13	1					
	6	7	13	1					

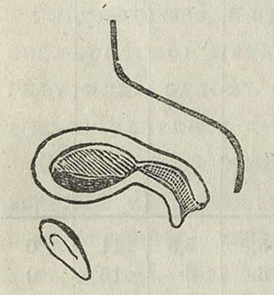
Изъ таблицы видно, что разница между длиною полости канала шейки и тѣла матки колеблется весьма различно, среднимъ числомъ, въ первые три дня послѣ родовъ отъ 0 до 3 сантиметровъ, а въ послѣдующіе, отъ 0 до 1 с.

Тотчасъ послѣ родовъ, разница между тѣломъ и шейкою матки выражается особенно рѣзко оттого, что стѣнки послѣдней представ-



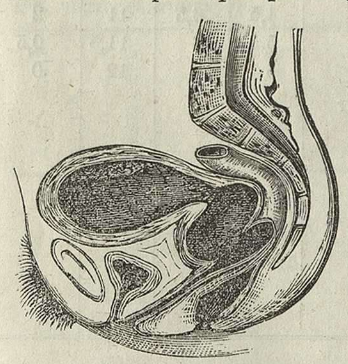
Сравнительная величина матки; на 1-й день послѣ родовъ, на 5-й день послѣ родовъ,

ляются весьма дряблыми. Дряблость и растянутость стѣнокъ канала шейки бываютъ выражены тѣмъ сильнѣе, чѣмъ болѣе и продолжительнѣе онѣ подвергались растяженію и сжатію во время родовъ.



на 7-й день послѣ родовъ—бужъ вошолъ въ шейку на 6 с., а до дна на 12 с.

Наибольшая рыхлость, дряблость и растянутость шейки бываетъ, въ такомъ случаѣ когда головка плода, обхваченная растянутою шейкою, долгое время держится въ полости таза, въ болѣе или менѣе ущемленномъ состояніи. Тотчасъ послѣ такихъ родовъ, шейка матки представляется чрезмѣрно растянутою, съ совершенно спавшимися стѣнками, такъ что она весьма укорачивается и широко раскрытый зѣвъ матки сближается съ внутреннимъ ея отверстіемъ. Въ теченіи послѣродоваго времени еще долго полость шейки сохраняетъ форму, какъ бы вздутаго мѣшка, особенно углубленнаго по направленію къ крестцу.

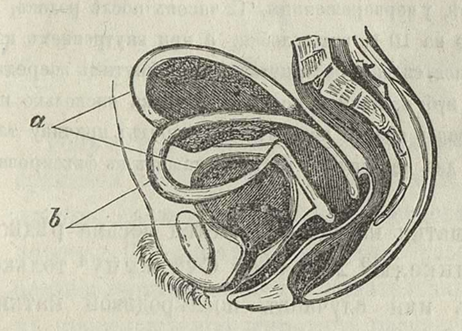


Только на 5—6 день послѣ родовъ шейка матки начинаетъ принимать свою обыкновенную форму. Въ болѣе обыкновенныхъ случаяхъ она остается выпрямленною; но всегда рыхлою, вялою, легко растяжимою.

Послѣ родовъ, рукавная часть матки принимаетъ нѣсколько приплюснуто-цилиндрическую форму. Въ первые дни она бываетъ мягка; маточное устье широко раскрыто съ толстыми, рыхлыми, разорванными краями. Съ 5 или 6 дня шейка замѣтно уменьшается.

При переполненіи мочеваго пузыря, тѣло матки приподымается имъ вверхъ и отодвигается въ сторону—обыкновенно въ правую.

Пфаннкухъ[1] доказалъ, весьма тщательнымъ изслѣдованіемъ 25 родильницъ, вліяніе мочеваго пузыря на положеніе матки. Онъ нашелъ, что каждые 100 куб. сан. мочи возвышаютъ положеніе матки на 0,952 с. При этомъ, онъ замѣтилъ, что мочевой пузырь, переполняясь, помѣщается болѣе въ одной сторонѣ таза, а матка отодвигается въ другую сторону. Такъ что смѣщающая сила пузыря раздѣляется на два компонента, изъ которыхъ одинъ дѣйствуетъ перпендикулярно вверхъ, а другой въ сторону и матка двигается по діагоналѣ этихъ силъ. Поэтому, чѣмъ болѣе матка наклоняется въ сторону, тѣмъ менѣе замѣтно послѣдовательное повышеніе ея дна. Въ Клиникѣ Харьковскаго Университета, на многихъ случаяхъ я убѣдился, что матка, въ особенности тотчасъ или скоро послѣ родовъ, нерѣдко принимаетъ высокое, боковое положеніе при переполненіи мочеваго пузыря. При этомъ, посредствомъ катетера, было выпускаемо отъ 750 до 1000 куб. с. мочи, и послѣ того, матка тотчасъ принимала болѣе низкое положеніе надъ входомъ въ тазъ.



Послѣродовая матка: a—при наполненіи мочеваго пузыря, b—при его опорожненіи.

Пфаннкухъ полагаетъ, что пузырь, переполняясь, отодвигается въ лѣвую сторону оттого, что обыкновенно матка бываетъ наклонена вправо, и что оба эти органа не могутъ одновременно помѣститься въ прямомъ направленіи, между позвоночнымъ столбомъ и переднею стѣнкою таза.

---

[1] Pfannkuch, Arch. f. Gyn. 1872. B. III. S. 353.

Наклонное въ бокъ положеніе матки въ первый день, а иногда и въ первые два или три дня послѣ родовъ, составляетъ явленіе нерѣдкое, но оно не есть явленіе нормальное. Обыкновенно, я наблюдалъ его у такихъ родильницъ, у которыхъ и во время беременности матка была сильно наклонена въ сторону.

Уже Креде[1] указалъ на частое наклоненіе послѣродовой матки на правую сторону, и онъ замѣтилъ, что если у родильницы мочевой пузырь и прямая кишка переполняются, то матка становится высоко, послѣ же опорожненія пузыря, матка опускается и ложится на переднюю стѣнку рукава; послѣ опорожненія прямой кишки, она опускается еще глубже.

Въ одномъ клиническомъ случаѣ, у первороженицы, 12 часовъ послѣ родовъ, я нашелъ верхній край матки всего на 10 с. выше лобка, а при внутреннемъ изслѣдованіи, мочевой пузырь оказался, сильно растянутымъ и сдвинутымъ впередъ. Выпущено было катетеромъ 1000 куб. с. мочи и послѣ того матка нисколько не измѣнила своего положенія, оставаясь сильно перегнутою впередъ; причину такого упорнаго, низкаго положенія дна перегнутой матки я нашелъ въ фиксированіи ея шейки къ крестцу.

Перегибъ послѣродовой матки назадъ случается весьма рѣдко. По Горвицу[2] 5,3%, по Винкелю[3] 2%, а по Сутугину[4] только 1,8% всѣхъ наблюдаемыхъ ими случаевъ послѣродовой матки. Какъ наклоненіе, такъ и перегибъ матки назадъ, въ первые дни послѣ родовъ, могутъ происходить только въ умѣренной степени: полному перегибу и наклоненію назадъ въ это время препятствуетъ значительная величина матки.

Уже Биддеръ[5] доказалъ, что образованіе перегиба впередъ послѣродовой матки совершается никакъ не вслѣдствіе недостаточнаго обратнаго развитія на мѣстѣ прикрѣпленія послѣда, какъ это объяснялъ профессоръ Мартинъ. На 48, тщательно мною изслѣдованныхъ, случаевъ перегиба впередъ послѣродовой матки, въ 14 послѣдъ былъ прикрѣпленъ къ передней стѣнкѣ матки, а въ остальныхъ случаяхъ къ задней. Достаточно уже этихъ немногихъ случаевъ, въ которыхъ было точно опредѣлено мѣсто при-

[1] Credé, Arch. f. Gyn. 1870. B. I. S. 87.

[2] Медицинскій Вѣст. 1869, ст. 144.

[3] Winckel, Pathologie und Therapie des Wochenbetts. 1869, p. 91.

[4] l. c., стр. 154.

[5] Bidder, St. Petersb. medic. Zeitschrift. B. XVII.

крѣпленія послѣда, чтобы заключить, что послѣродовая матка одинаково часто перегибается впередъ, при прикрѣпленіи послѣда какъ къ передней, такъ и къ задней ея стѣнкѣ. Какъ при одномъ, такъ и при другомъ случаѣ, наблюдается, при совершенно нормальныхъ условіяхъ, одинаковый перегибъ матки напередъ.

Въ одномъ случаѣ преждевременныхъ родовъ, въ клиникѣ, матка была изслѣдована мною, спустя 9 часовъ послѣ родовъ и была найдена, при очень разрыхленной и растянутой шейкѣ, перегнутою назадъ. При этомъ, у внутренняго ея отверстія выдавалась подъ острымъ угломъ складка задней стѣнки матки. Полость шейки была наполнена сгустками крови. Сантиметра на три выше внутренняго отверстія на задней стѣнкѣ матки находился очень толстый остатокъ маточной части послѣда.

ПЕРЕМѢНЫ ТКАНЕЙ ПОСЛѢРОДОВОЙ МАТКИ.

Тоническое состояніе послѣродовой матки и ритмическія ея сокращенія производятъ укороченіе и смѣщеніе ея мышечныхъ волоконъ, съуженіе большихъ сосудовъ и запираніе многихъ капиляровъ. Происшедшій такимъ образомъ, уменьшенный и отчасти остановленный притокъ питательнаго матеріала подаетъ поводъ къ происхожденію жироваго распаденія и всасыванія мышечныхъ волоконъ. Этимъ обусловливается, такъ называемое, послѣродовое обратное развитіе матки.

Изслѣдованіе Келликера, Гешля[1] и др. показали, что уменьшеніе матки происходитъ вслѣдствіе жироваго перерожденія ея мышечныхъ элементовъ, которые постепенно, путемъ всасыванія, уничтожаются и замѣняются новыми. Это превращеніе начинается не ранѣе 4-го и не позже 8-го дня послѣ родовъ. Прежде внутренніе слои матки и особенно дно ея, а потомъ шейка испытываютъ превращеніе. Извилистый видъ волоконъ теряется, контуры ихъ блѣднѣютъ, внутри обнаруживаются желтые шарики. Послѣ того волокна всасываются. Въ это время, при разрѣзѣ, матка представляется красно-желтоватою, потомъ нечистаго, блѣдно-желтаго цвѣта; ткань представляется рыхлою, удоборазрываемою; при разрѣзѣ ножемъ, на немъ замѣчаются жирныя капельки. Сократимые, волокнистые элементы матки, спустя три недѣли послѣ родовъ,

[1] Heschl, Wien. Zeit. 1852, T. VIII, p. 9.

достигаютъ той же длины, какую имѣли до беременности, нѣкоторые же элементы, вѣроятно, вполнѣ уничтожаются.

Съ четвертой недѣли замѣчается новообразованіе мышечныхъ волоконъ матки; въ наружныхъ слояхъ ея показываются клѣточки съ ядрами; скоро они переходятъ въ волокнистыя клѣтки и принимаютъ видъ гладкихъ мышечныхъ волоконъ. Къ концу втораго мѣсяца, обыкновенно обновляются всѣ элементы матки. На эти измѣненія ея послѣродовыя болѣзни не оказываютъ никакого вліянія [1].

Вены и большая часть капиляровъ, опустѣвая вслѣдствіе сокращеній матки, испытываютъ тоже перерожденіе.

На внутренней поверхности матки, на мѣстѣ послѣда, находятся свертки крови, запирающіе отверстія разорванныхъ сосудовъ. Это мѣсто, которое удобно назвать послѣдовою площадкою, представляется въ видѣ бугристой, неровной массы, выдающейся подъ уровнемъ окружающей поверхности.

Оно представляетъ пещеристое строеніе, образуемое пазухами, наполненными свернувшеюся кровью. Его венные сосуды бываютъ закупорены крѣпкими пробками, не простирающимися далѣе мышечнаго слоя. Эти пробки скоро переходятъ въ стойкую ткань, при обильномъ размноженіи клѣтокъ, начинающемся въ эндотеліи сосудовъ.

По мнѣнію Робена [2], часть слизистой оболочки матки, соотвѣтствующая послѣду, несправедливо называется позднею скидкою. Она въ противуположность остальной скидки, съ теченіемъ беременности, не только не уменьшается, но даже, оставаясь весьма сосудистою, утолщается. Поэтому можно разсматривать, какъ скидку только ту часть маточно-послѣдовой слизистой оболочки, которая непосредственно прилегаетъ къ послѣду и съ нимъ отдѣляется. Большая же часть ея, послѣ отдѣленія послѣда, остается укрѣпленною къ маткѣ, образуя на ней выдающуюся, бугроватую площадку, которая тѣмъ болѣе выдается, чѣмъ энергичнѣе сокращается матка.

Я полагаю, что позднюю скидку слѣдуетъ разсматривать какъ состоящую изъ двухъ слоевъ — одного, составляющаго продолженіе скидки отвороченной, а другаго, остающагося на послѣдовой площадкѣ, соотвѣтствующаго скидкѣ настоящей.

Поэтому и способъ образованія скидокъ, мнѣ кажется не такимъ, какъ онъ описывается.

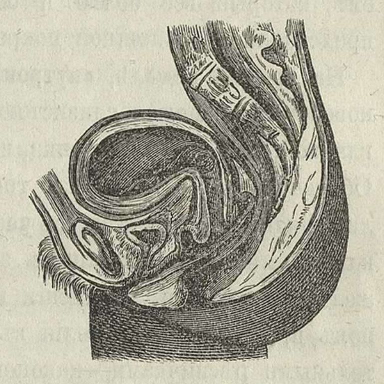
---

[1] Retzius, F. Kilian, Heschl, Kölliker.

[2] Robin, Mém. de l'Acad. de Méd. т. XXV, p. 136.

Жакмье[1] справедливо обращаетъ вниманіе на опасную ошибку, которую можно вычитать въ описаніи многихъ наблюденій трудныхъ родовъ, когда послѣдовую площадку принимали за остатки послѣда и приступали къ насильственному ея отрыванію.

При моихъ изслѣдованіяхъ, я нашелъ, что послѣдовая площадка легко узнается пальцемъ, введеннымъ выше внутренняго отверстія матки. Она представляется первый день послѣ родовъ настолько плотною, что ея нельзя оторвать отъ маточной стѣнки, даже при нѣкоторомъ насиліи. Тогда она занимаетъ пространство отъ 30 до 40 кв. с., на ощупь кажется слегка бугроватою и выдается на сантиметръ и болѣе выше уровня окружающей поверхности. Мало по малу она становится рыхлѣе, площе, и въ ней дѣлаются замѣтными перерывы, обыкновенно расположенные продольно. Черезъ 15 — 20 дней отъ нея остается едва замѣтный слѣдъ. У нѣкоторыхъ женщинъ слизистая оболочка, на мѣстѣ прикрѣпленія послѣда, даже на нѣсколько лѣтъ остается болѣе толстою и выдающеюся.



При низкомъ прикрѣпленіи послѣда и при его предлежаніи, я наблюдалъ, какъ толстый край такой площадки входилъ черезъ внутреннее отверстіе матки въ полость шейки и обусловливалъ потугообразныя боли.

Послѣ мертворожденнаго дитяти, я наблюдалъ послѣдовую площадку, даже на первый день послѣ родовъ, мало выдающеюся и весьма рыхлою. Скоро она уже представлялась въ видѣ островковъ, между которыми находились распавшіяся клочья.

Послѣ выхода послѣда, на мышечномъ слоѣ матки остается желѣзистый слой и болѣе глубокая часть клѣтчатаго слоя скидки. Они бываютъ толщиною отъ 1—2 м. и представляютъ желтовато-красную или бѣловатую массу съ неровною поверхностью. Маточныя стѣнки бываютъ покрыты слоемъ сначала кровянистой, а потомъ кровянослизистой, густоватой жидкости, состоящей изъ кро-

[1] Jacquemier, Traité de l'art des Accouch. par Cazeaux. Paris, 1874, p. 421.

ви, круглыхъ клѣтокъ, отдѣлившихся, ожирѣлыхъ скидковыхъ клѣтокъ и продуктовъ распаденія морфологическихъ составныхъ частей.

Весь клѣтчатый слой, посредствомъ жироваго распаденія, расплывается и вмѣстѣ съ серознымъ эксудатомъ составляетъ главную часть отдѣленій, освобождающихся изъ полости послѣродовой матки.

На второй недѣлѣ, на внутренней поверхности матки, желто-красноватый слой представляется гораздо тоньше и имѣетъ видъ болѣе зернистый. Покрывающая его, жидкость бываетъ свѣтлѣе и тоньше. Клѣтчатый слой уже отдѣлился; только мѣстами еще держатся отдѣльныя скидковыя клѣтки. Желѣзы, и особенно часть ихъ дна, лежатъ обнаженныя, съ отчасти отдѣлившимся желѣзистымъ эпителіемъ. Желѣзистые ходы уже лежатъ не такъ косо и не такъ параллельно къ маточной стѣнкѣ, какъ прежде. Внутренняя поверхность матки, сначала только частями, покрыта эпителіемъ, который все болѣе и болѣе распространяется и наконецъ, представляетъ сплошной покровъ.

На третьей недѣлѣ, внутренняя поверхность матки уже покрыта новообразовавшеюся слизистою оболочкою, имѣющею видъ прямой, гладкой, блѣдной перепонки, покрытой блѣдно-желтоватою слизью. Оболочка эта состоитъ изъ тонкой соединительной ткани, богатой лимфоидными клѣтками, съ частью ожирѣлыхъ, веретенообразныхъ клѣтокъ, покрытой нѣжнымъ эпителіемъ. При разращеніи между—желѣзистой ткани, удлиненіи и распрямленіи желѣзъ и постепенномъ превращеніи эпителія въ форму цилиндрическую съ мерцательными рѣсничками—наконецъ слизистая оболочка принимаетъ обыкновенныя, нормальныя свойства.

Въ первые часы послѣ родовъ, изъ половыхъ частей отдѣляется только кровь, болѣе или менѣе свернувшаяся. Постепенно къ крови примѣшиваются измѣнившіеся элементы тканей, остатки скидки и мышечныя волокна, подвергнувшіяся жировому перерожденію; отдѣленіе это составляетъ, такъ называемыя, лёхіи (lochia), или послѣродовыя очищенія.

Первые 3—4 дня онѣ состоятъ преимущественно изъ крови съ примѣсью рыхлыхъ волокнинныхъ свертковъ; онѣ бываютъ темнаго, буро-краснаго цвѣта, тягучи, дурнаго запаха, вслѣдствіе раз-

ложенія крови и остатковъ скидки; такія лёхіи называются красными (lochia rubra s. cruenta).

Послѣ того, количество крови уменьшается, является примѣсь слизи, отдѣленіе дѣлается свѣтлѣе, густоватымъ, ржавчиннаго цвѣта, непріятнаго, остраго запаха и оно называется тогда серознымъ (lochia serosa). Подъ микроскопомъ въ немъ видны разложившіеся кровяные шарики, молодой отслоенный эпителій, слизистыя тѣльца и зерна, капельки жира и остатки скидки.

Химически, послѣродовыя серозныя отдѣленія состоятъ изъ бѣлковины, муцина, жира, хлористаго соединенія, фосфорно-кислой щелочи, желѣза и солей извести.

Постепенно, примѣсь кровяныхъ шариковъ къ послѣродовому отдѣленію уменьшается, все болѣе и болѣе въ немъ обнаруживаются гнойныя тѣльца, измѣняющія его свойства. Около 8 дня послѣ родовъ, оно становится сѣровато-бѣлымъ, мутнымъ, сливкообразнымъ, нейтральной или кислой реакціи и тогда оно называется бѣлымъ (lochia alba s. lactea). Въ немъ появляются, кромѣ гнойныхъ тѣлецъ, молодой эпителій, веретенообразныя, хвостатыя тѣльца молодой соединительной ткани, свободный жиръ и кристалы холестеарина.

Лёхіи постепенно уменьшаются такъ, что послѣ 2, 3 или 4 недѣль, ихъ уже болѣе не бываетъ.

Лёхіи находятся въ зависимости отъ количества и качества составляющихъ ихъ тканей и жидкостей; а потому, до нѣкоторой степени, онѣ могутъ указывать на состояніе внутренней поверхности матки и на происходящія въ ней перемѣны. Количество и продолжительность лёхій бываютъ весьма разнообразны и зависятъ отъ тѣлосложенія и образа жизни родильницы. По изслѣдованіямъ Гасснера[1], у некормящихъ лёхіи обильнѣе, чѣмъ у кормящихъ. Онѣ среднимъ числомъ бываютъ:

кровянистыя, отъ 1 до 3 дней, въ количествѣ около 1 килогр.
серозныя, отъ 4—5 дней, около 0,28 килогр.
бѣлыя отъ 6—8 дней, около 0,205 килогр.

---

[1] Gassner, Mon. f. Geb. B. XIX, p. 47—51.

Гасснеръ нашелъ что родильница теряла вѣсу, въ теченіи первыхъ семи послѣродовыхъ дней, 4571,5 граммъ. При этомъ онъ замѣтилъ, что потеря вѣса была у многорожавшихъ значительнѣе, чѣмъ у перворожениць.

При уменьшеніи матки, покрывающая ее брюшина и широкія маточныя связки представляются нѣсколько ослабленными, хотя не слишкомъ, потому что гладкія мышечныя волокна широкихъ связокъ сокращаются.

Яйцепроводныя трубы и яичники опять принимаютъ болѣе глубокое положеніе; они становятся горизонтальнѣе и удаляются отъ боковыхъ стѣнокъ матки. Круглыя связки дѣлаются тоньше и блѣднѣе.

РАСПОЗНАВАНІЕ ПОСЛѢРОДОВАГО СОСТОЯНІЯ.

Явленія въ организмѣ, свойственныя послѣродовому состоянію, выражаются тѣмъ яснѣе, чѣмъ менѣе прошло времени послѣ родовъ. Изслѣдуя животъ въ первые дни послѣ родовъ, мы находимъ покровы его вялыми, уступчивыми. Въ большинствѣ случаевъ существуетъ буроватое окрашиваніе бѣлой линіи, пупка, а иногда и рубцевыхъ полосъ.

Я придаю особенное значеніе рубцовымъ полосамъ у перворожениць, которыхъ розоватое окрашиваніе только постепенно, съ каждымъ днемъ, блѣднѣетъ и только около 8—10 дня послѣ родовъ совершенно исчезаетъ. На этотъ, по моимъ наблюденіямъ, важный признакъ послѣродоваго состоянія еще никѣмъ не указано.

Существованіе отдѣленій изъ половыхъ частей кровянистыхъ или серозныхъ съ особеннымъ запахомъ,—заслуживаетъ вниманіе, какъ одинъ изъ довольно вѣрныхъ признаковъ родильнаго времени.

Состояніе припухлости, разрыхленія наружныхъ половыхъ частей, надрывы промежности и въ особенности надрывы подгименной складки съ подтеками, особенно въ верхней половинѣ дѣвственной плевы и на малыхъ губахъ, составляютъ весьма важный признакъ предшествовавшихъ родовъ. По моимъ изслѣдованіямъ, подтеки синеватые и синевато-багровые

исчезаютъ въ теченіи 3 до 5 дней, а длина половой щели, въ теченіи 9 дней, измѣняется отъ 6 до 2 сантиметровъ[1].

Наконецъ, наибольшую важность, при опредѣленіи послѣродоваго состоянія представляетъ сама матка. Она легко можетъ быть изслѣдована двойнымъ ручнымъ пріемомъ и введеніемъ пальца въ ея полость. Она представляется увеличенною и въ ней можно узнать присутствіе послѣдовой площадки.

Груди, послѣ родовъ, представляются напряженными съ потемнѣвшимъ соскомъ и около сосковымъ кружкомъ и, при надавливаніи, онѣ отдѣляютъ молозиво.

ГИГІЕНА ПОСЛѢРОДОВАГО ВРЕМЕНИ.

Первые полчаса послѣ окончанія родовъ, родильницѣ дается совершенный отдыхъ, послѣ котораго приступаютъ къ ея обмыванію и къ приведенію въ порядокъ ея бѣлья и постели. Наружныя половыя части обмываютъ теплою водою; при чемъ повивальная бабка должна заботиться, чтобы, во избѣжаніе вліянія холода, какъ можно менѣе обнажать части тѣла.

Надѣвается чистое, сухое и согрѣтое бѣлье. Животъ обвязывается длиннымъ полотенцемъ, но не туго, а только для поддержанія разслабленныхъ брюшныхъ покрововъ.

Приподнявъ осторожно родильницу, должно вынуть изъ подъ нея мокрое бѣлье и замѣнить его сухимъ и согрѣтымъ; или же можно перенести родильницу на другую, предварительно приготовленную постель. Подъ крестцовую часть подкладывается въ нѣсколько разъ сложенная простыня, которая можетъ быть замѣняема чистою, раза два или три въ день. Бѣлье можетъ быть перемѣняемо, будучи предварительно согрѣто.

Вслѣдствіе гипереміи кожи и обильнаго пота, родильницы легко подвергаются быстрому и сильному охлажденію тѣла. Обнаженіе наружныхъ половыхъ частей, при ихъ обмываніи и обнаженіе грудей, при кормленіи дитяти, отъ вліянія простуды, легко вызываетъ ознобъ, а вмѣстѣ съ нимъ приливъ крови къ внутреннимъ органамъ и особенно, къ половымъ.

---

[1] Рис. на стр. 305.

Убѣдившись, что матка сократилась, должно совѣтовать родильницѣ уснуть. Для этого нужно, чтобы комната, въ которой она находится, была достаточно обширна, была умѣренной температуры, при слабомъ освѣщеніи и чтобы въ ней не было никакого шума. Воздухъ въ комнатѣ долженъ быть хорошо и постоянно возобновляемъ. По Петтенкоферу[1], для каждой родильницы, съ ея новорожденнымъ, должно быть по крайней мѣрѣ 65—75 куб. с. воздуха. Во время сна родильницы, слѣдуетъ наблюдать за ея дыханіемъ, пульсомъ, температурою тѣла и конечностей, потому что послѣ родовъ можетъ случаться кровотеченіе изъ матки и быстрый упадокъ силъ.

Въ первые дни родильница должна соблюдать болѣе покойное положеніе, лежать на спинѣ или на боку. Она не должна сама поправлять себѣ подушки или приподыматься на локтяхъ, а должна перемѣнять положеніе только съ постороннею помощью. Потомъ, она можетъ, лежа на кровати, позволять себѣ болѣе частыя перемѣны положенія и даже безъ чужой помощи.

Раннее вставаніе съ постели можетъ оказывать вредное вліяніе и быть причиною заболѣваній.

Въ одномъ случаѣ, я засталъ родильницу на ногахъ на 5 день послѣ родовъ, и вслѣдъ за тѣмъ у нея развился въ правой сторонѣ маточной шейки параметритъ, а послѣ него бѣлая опухоль правой ноги съ образованіемъ абсцесса. Въ другомъ, наблюдаемомъ мною, случаѣ, отъ быстраго вставанія съ постели, безъ посторонней помощи, у родильницы произошелъ перегибъ матки назадъ съ жестокими болями въ крестцѣ. Послѣ выпрямленія матки рукою, боль исчезла.

Перемѣны положенія матки и кровотеченія нерѣдко являются у родильницъ, вслѣдствіе ранняго вставанія съ постели, усиленной ходьбы, особенно по лѣстницамъ или отъ подыманія и ношенія тяжестей.

Когда родильница въ первый разъ встаетъ съ постели, то, при усиленномъ тѣлодвиженіи, можетъ случаться отрываніе большаго тромба, доходящаго до нижней полой вены, и тогда, отъ запиранія легочной артеріи эмболическими пробками, можетъ происходить внезапная смерть[2].

Только на девятый день можно дозволить встать съ постели и посидѣть въ покойномъ креслѣ.

Половыя части слѣдуетъ обмывать два раза въ день теплою водою, а если послѣродовое очищеніе бываетъ дурнаго запаха, то должно дѣлать два раза въ день, и даже болѣе, вспрыскиванія въ

---

[1] Pettenkofer.

[2] Клёбсъ, l. c., p. 672.

маточный рукавъ настоя ромашки съ прибавленіемъ морганцекислаго кали или карболовой кислоты.

При сильныхъ болѣзненныхъ послѣродовыхъ потугахъ, можно употреблять успокоивающія мази.

Въ первые два дня послѣ родовъ, обыкновенно бываетъ запоръ, противъ котораго должно дѣйствовать, если онъ продолжается до конца вторыхъ сутокъ и особенно, если есть лихорадочное состояніе. Продолжительные запоры могутъ оказывать вредное вліяніе, какъ тѣмъ, что обильное скопленіе кала въ кишкахъ можетъ причинять механическое раздраженіе, такъ и тѣмъ, что, подвергаясь разложенію, оно можетъ подать поводъ ко всасыванію его продуктовъ. Противъ запора можно употреблять клистиры изъ теплой воды, изъ praванскаго или косторoваго масла, или же можно дать внутрь косторовое масло или магнезію.

Нужно обращать особенное вниманіе на отправленіе мочеваго пузыря.

Въ случаѣ задержанія мочи, слѣдуетъ ввести катетеръ.

Въ первый день послѣ родовъ пища должна быть почти только жидкая—овсяный супъ, легкій куриный бульонъ съ свѣжимъ яйцомъ, кипяченое молоко, чай и подсушенный бѣлый хлѣбъ. Въ слѣдующіе дни можно постепенно прибавлять болѣе плотную пищу, давать куриную или телячью котлетку, телячьи ножки, жаренаго цыпленка, говяжій бульонъ и т. д. Къ девятому дню можно перейти къ употребленію обыкновенной пищи. Родильница должна избѣгать тяжелой, неудобоваримой пищи и не должна кушать много за разъ. Если родильница сама кормитъ ребенка, то ей должно давать болѣе питательную пищу.

Погрѣшности діэты могутъ служить поводомъ къ заболѣванію родильницъ. При быстро измѣнившихся условіяхъ для желудочно-кишечнаго канала, при ослабленномъ на него давленіи и при покойномъ горизонтальномъ положеніи родильницы, пищевареніе совершается слабо, а потому и пища, въ первые дни послѣ родовъ, должна быть легковарима и въ маломъ количествѣ. Особенно могутъ вредить вещества очень азотистыя, крахмалистыя, жирныя, кислыя и очень холодныя.

Обычай держать родильницу, первые дни послѣ родовъ, на очень скудной діэтѣ не имѣетъ правильнаго основанія. Тотчасъ послѣ

*

родовъ, пищеварительный аппаратъ, освободившійся отъ механическаго сдавливанія со стороны матки, представляется удобосмѣщаемымъ, легкорастяжимымъ, склоннымъ къ приливамъ крови. При такихъ условіяхъ, должно быть разборчивымъ при выборѣ пищи. Она должна быть не обильна, легковарима, но въ то же время достаточно питательна для того, чтобы поддержать отправленія организма, истощеннаго необыкновенною мышечною дѣятельностью и обильною тратою веществъ, и чтобы доставить матеріалъ для образованія молока. Клейнвехтеръ[1] обращаетъ вниманіе на то, что послѣ работы матки и другихъ мускуловъ, содѣйствующихъ родамъ, наступаетъ 24 или 48 часовой отдыхъ, послѣ котораго начинается дѣятельность грудей, состоящая въ постоянной отдачѣ азотистыхъ веществъ, выработываемыхъ въ ущербъ организму матери. Вмѣстѣ съ тѣмъ, возбуждается усиленная дѣятельность кожи, которая тоже происходитъ на счетъ силъ организма. Такая усиленная трата азотистыхъ веществъ организма, не можетъ быть достаточно вознаграждаема при, обыкновенно соблюдаемой въ первые дни послѣ родовъ, крайне скудной и исключительно жидкой пищѣ. Скудная пища тѣмъ сильнѣе содѣйствуетъ истощенію организма родильницы, что обыкновенно, во время родовъ, кишечный каналъ совершенно опорожняется и роженица остается вовсе безъ пищи иногда цѣлыя сутки. Если принять еще во вниманіе потерю крови, происходящую во время родовъ и въ первые дни послѣ нихъ, то будетъ понятно, почему и у родильницъ, при такихъ условіяхъ, нерѣдко обнаруживается крайній упадокъ силъ, нервная раздражительность, сухой кашель, знобы и лихорадочное состояніе. Я наблюдалъ, что у такихъ родильницъ, при кормленіи грудью, обнаруживался недостатокъ молока, сосаніе причиняло болѣзненное весьма мучительное ощущеніе въ грудяхъ. Онѣ чувствовали, что при сосаніи, какъ будто болѣзненно сжималась кожа грудей и, послѣ всякого такого кормленія, слѣдовали знобъ и лихорадка. При настойчивомъ такомъ кормленіи, наступалъ кашель и наконецъ, мать должна была отказываться отъ удовольствія самой кормить ребенка. Клейнвехтеръ[2], давая родильницамъ, въ достаточномъ количествѣ, преимущественно мясную пищу, съ нѣкоторымъ коли-

[1] Kleinwechter, l. c., p. 83.
[2] l. c., p. 86.

чествомъ пива, наблюдалъ, что онѣ чувствовали себя очень хорошо, сравнительно съ другими, менѣе теряли въ вѣсѣ, отдѣленіе молока у нихъ наступало раньше и было необыкновенно обильно, такъ что кормимыя ими дѣти менѣе теряли вѣсу и эта потеря раньше возстановлялась, чѣмъ у родильницъ, скудно питаемыхъ.

Въ теченіи послѣродоваго времени, родильница должна быть, по возможности, избавляема отъ хозяйственныхъ и другихъ заботъ и въ особенности, отъ душевныхъ потрясеній. Вліянія, дѣйствующія на психическую сферу раздражающимъ или угнетающимъ образомъ, могутъ повлечь за собою различныя дурныя послѣдствія: знобъ, лихорадку, усиленное отдѣленіе крови, уменьшенное отдѣленіе молока или же усиленный приливъ крови къ грудямъ и даже психическое разстройство.

Если родильница очень малокровна и нервная система у нея разстроена и весьма раздражительна, если у нея упадокъ питанія, вслѣдствіе хронической или острой болѣзни, если она больна какимъ либо худосочіемъ или острою болѣзнью, имѣющею неблагопріятное вліяніе на отдѣленіе молока, или, если у нея груди мало развиты, соски не хорошо устроены для сосанія, весьма чувствительны и легко трескаются—то въ этихъ случаяхъ кормленіе ребенка ея молокомъ не допускается.

Въ обыкновенныхъ же случаяхъ, за исключеніемъ вышеуказанныхъ, очень полезно для ребенка и даже для матери, чтобы она сама кормила грудью. Женщины, кормящія сами грудью своихъ дѣтей, менѣе подвергаются маточнымъ болѣзнямъ и у нихъ матка скорѣе и лучше подвергается обратному развитію. Веррье-Литардьеръ[1] приводитъ 16 наблюденій, ясно доказывающихъ пользу кормленія грудью для матери.

Уже во время беременности замѣчается постепенное развитіе грудей, которое послѣ родовъ, обыкновенно на 2 или 3 день быстро усиливается. Нерѣдко, вмѣстѣ съ появленіемъ послѣродоваго пота, груди напрягаются, быстро увеличиваются въ объемѣ, представляются напряженными и, по направленію отдѣльныхъ долекъ, на нихъ обнаруживаются твердыя узловатости, въ видѣ канатиковъ, идущихъ по направленію отъ соска къ окружности груди.

[1] Verriet-Litardière, l. c.

Иногда сочувственно припухаютъ подкрыльцовыя желѣзы съ идущими къ нимъ отъ грудей, лимфатическими сосудами.

Болѣзненное ощущеніе распространяется отъ грудей къ рукамъ. Отдѣленіе молока возстановляется или постепенно, при раздраженіи грудныхъ сосковъ сосаніемъ младенца, и въ такомъ случаѣ, иногда развитіе грудей не происходитъ такъ быстро и явленія, обыкновенно сопровождающія сильное напряженіе ихъ, тогда отсутствуютъ; или же груди быстро увеличиваются, напрягаются и начинаютъ отдѣлять молоко.

Молочною лихорадкою можно назвать лихорадочное состояніе, которое нерѣдко обнаруживается: при быстромъ и чрезмѣрномъ накопленіи молока въ грудяхъ, при весьма значительномъ увеличеніи грудей, а также при трещинахъ сосковъ; вообще-же при тѣхъ случаяхъ, въ которыхъ замѣчается значительное раздраженіе грудныхъ желѣзъ. При молочной лихорадкѣ, температура можетъ возвыситься до 38,5 и не болѣе 39,6[1], пульсъ рѣдко превосходитъ 100.

Въ бо́льшей части случаевъ, увеличеніе грудей и отдѣленіе молока происходятъ не вдругъ; а если и тогда обнаруживается лихорадка, то она зависитъ отъ особеннаго состоянія родильницы, отъ измѣненнаго распредѣленія крови въ организмѣ, отъ направленія ея къ верхней части тѣла и къ периферіи его.

Напряженіе грудей, иногда сопровождаемое лихорадочнымъ состояніемъ, послѣ однихъ или двухъ сутокъ проходитъ, груди дѣлаются мягкими и изъ нихъ обильно отдѣляется молоко.

Если родильница не кормитъ своею грудью ребенка, то напряженіе грудей сильно увеличивается, иногда сопровождается лихорадочнымъ состояніемъ. Образовавшееся молоко отчасти отдѣляется произвольно, а отчасти обратно всасывается; грудная желѣза, небудучи раздражаема, постепенно перестаетъ функцировать и уменьшается.

ОБЪ ИЗМѢНЕНІЯХЪ, ПРОИСХОДЯЩИХЪ ВЪ ОРГАНИЗМѢ НОВОРОЖДЕННАГО МЛАДЕНЦА.

Meckel, Die Eiterung beim Abfallen d. Nabelstranges. Annal. d. Charité-Krankenhauses zu Berlin. 1853. B. IV, p. 318.

Kussmaul, Untersuchungen über d. Seelenleben des neugebor. Menschen. Leipzig u. Heidelberg, 1859, Progr.

---

[1] Schröder, Mon. f. Geb. 1866. XXVII B. 2 H.

Strawinski, Ueber d. Bau d. Nabelgefässe und über ihren Verschluss nach der Geburt. Akad. Sitzungsber. Wien. 1874. B. 70, Abth. 3.

Sinety, Recherches sur la mamelle des enfants nouveau-nés. Arch. de Physiol. 1875, p. 291.

Parrot et Robin, Sur l'urine normale des nouveau-nés. Arch. Gén. 1876, p. 129, 309.

Перемѣна температуры, дѣйствіе атмосфернаго воздуха и прекращеніе окисленія крови черезъ посредство послѣда, заставляютъ младенца вздохнуть и закричать. Воздухъ устремляется въ легкія и растягиваетъ ихъ конечные пузырьки, отчего волосные сосуды и легочныя артеріи принимаютъ болѣе крови, а Боталловъ ходъ, вслѣдствіе прекращеннаго къ нему прилива крови и измѣненнаго направленія, закрывается.

Пупочныя артеріи перестаютъ получать кровь, по причинѣ уменьшеннаго напора крови въ нисходящую аорту.

Лѣвое преддверіе сердца получаетъ болѣе крови отъ легочныхъ венъ и оттого послѣдняя придавливаетъ клапанъ, закрывающій овальное отверстіе, хотя оно еще долго остается незаросшимъ.

Лѣвый желудочекъ, получая болѣе крови, прогоняетъ ее не только въ восходящую дугу аорты, но и въ нисходящую.

Боталловъ ходъ закрывается постепенно: онъ сокращается, внутренная оболочка его складывается, припухаетъ и наконецъ, въ теченіи 14 дней, Боталловъ ходъ зарастаетъ. То же происходитъ и съ Аранціевымъ ходомъ.

Пупочные сосуды облитерируются въ теченіи недѣли. Остатокъ пуповины мумифицируется, нагноеніемъ она отдѣляется въ теченіи пяти дней послѣ родовъ.

Если существовала опухоль предлежащей части, то она исчезаетъ въ одни или двое сутокъ.

Въ первые два дня выходитъ меконій, наполнявшій большую часть толстой кишки.

Отъ наполненія кишекъ и желудка жидкою пищею и развивающихся газовъ, брюшная полость увеличивается. Къ ней и къ печени больше приливаетъ крови.

ОБЪ ИЗМѢНЕНІИ ВѢСА НОВОРОЖДЕННЫХЪ.

Quetelet, Sur l'homme et le developpement de ses facultés, Paris. 1835, p. 38.

Louis Odier, Recherches sur la loi d'accroissement des nouveau-nés, constaté par le système des peseés régulières et sur les conditions d'un bon allaitement. Thèse de Paris, 1868.

Gregory, Ueber die Gewichtsverhältnisse der Neugebornen. Arch. f. Gyn. 1871, p. 48.

Ѳесенко, Вѣсъ и температура новорожденныхъ въ первые дни ихъ жизни. Жур. пат. гист. 1873.

Kézmàrszky, Ueber die Gewichtsveränderungen reifer Neugeborener. Archiv. f. Gynäkologie, 1873, p. 547.

Foisy, Quelques applications de la balance á l'étude physiologique et clinique des nouveau-nés. Thèse de Paris, 1873.

Parrot, Sur l'allaitement artificiel dans les hopitaux et hospices de Paris. Annales de Gynécologie. Paris, 1874, T. I, p. 116.

Lauro de Franco, Études historiques et recherches sur le poids et la loi de l'accroissement des nouveau-nés. Thèse de Paris, 1874.

Segond, Du poids des nouveau-nés. Annales de Gynécologie. Paris, 1874, T. II, p. 298, 366.

Krüger, Ueber die zur Nahrung Neugeborener erforderlichen Milchmengen mit Rücksicht auf die Gewichtsveränderungen der Kinder. Arch. f. Gyn. 1875. B. VII, p. 59.

Шоссье[1] первый замѣтилъ, что въ первые дни послѣ родовъ, новорожденный теряетъ въ своемъ вѣсѣ, а потомъ постепенно становится тяжелѣе. Грегори[2], провѣряя наблюденія Шоссье, пришелъ къ слѣдующимъ заключеніямъ.

У всѣхъ новорожденныхъ, начиная съ первыхъ часовъ по рожденіи на свѣтъ, вѣсъ уменьшается—у здоровыхъ, доношенныхъ и кормимыхъ грудью въ теченіи первыхъ двухъ дней, а у недоношенныхъ и искуственно кормимыхъ еще въ теченіи отъ 2—до 5 дней. Послѣ того, вѣсъ постепенно прибавляется такъ, что у доношенныхъ и кормимыхъ грудью прежній вѣсъ возстановляется до 7-го дня, а у недоношенныхъ, искуственно кормимыхъ въ это время возстановляется только половина происшедшей потери. У мальчиковъ возстановленіе вѣса тѣла начинается ранѣе, чѣмъ у дѣвочекъ. Между отпаденіемъ пуповины и началомъ прибавленія вѣса нѣтъ никакого соотношенія.

Хорошее питаніе кормилицы благопріятно дѣйствуетъ на младенца, потому что при этомъ время убыли вѣса его уменьшается, а прибыль его становится правильнѣе и значительнѣе.

---

[1] Chossier: Quetelet, l. c.

[2] J. Gregory, l. c.

Причина потери вѣса заключается въ испареніи воды кожею и легкими, а также въ опорожненіи мочи и меконія.

По изслѣдованіямъ, произведеннымъ въ акушерской клиникѣ Харьковскаго Университета студентомъ Ѳесенко[1], видно, что зрѣлыя дѣти, кормленныя молокомъ матери, большею частью, въ концѣ 6-го дня, достигаютъ своего первоначальнаго вѣса и притомъ, мальчики скорѣе и больше дѣвочекъ. Заключенія, къ которымъ пришелъ Ѳесенко на основаніи своихъ изслѣдованій, сходны съ заключеніями большей части другихъ наблюдателей въ слѣдующемъ: зрѣлыя новорожденныя, среднимъ числомъ, теряютъ въ первые два дня и на седьмой день достигаютъ своего первоначальнаго вѣса; обмѣнъ веществъ у мальчиковъ происходитъ энергичнѣе, чѣмъ у дѣвочекъ; не зрѣлые больше теряютъ въ вѣсѣ и продолжительнѣе; искуственное кормленіе, болѣзненное состояніе матери и дитяти имѣютъ вредное вліяніе на колебанія вѣса новорожденнаго.

ГИГІЕНА НОВОРОЖДЕННАГО.

Vallambert, Maniére de nourrir et de gouverner les enfants. Poitiers, 1562.

Guillemeau, De la nourriture et gouvernement des enfants, dès le commencement de leur naissance etc. Paris, 1609.

Kozamer, Informatio de infantium valetudine tuenda. Vratisl. 1717.

Brouzat, Essai sur l'éducation des enfants. Paris, 1754.

Leroy, La médecine maternelle, ou l'art d'elever et de conserver les enfants. Paris, 1803.

Delacoux, Éducation sanitaire des enfants. Paris, 1829.

Foville, Déformation du crâne résultant de la manière la plus générale de couvrir la tête des enfants. Paris, 1834.

Béclard, Hygiène de la première enfance. Paris, 1852.

Mouriez, Note pour servir à l'alimentation insuffisante des enfants. Acad. de méd. 1853.

Seux, Du pouls chez les nouveau-nés. Union. méd. 1855.

Bouchut, Hygiène de la première enfance. Paris, 1862.

Ammon, Die ersten Mutterpflichten und die erste Kindespflege. 13 Aufl. von Grenser, Leipzig, 1868.

Hennig, Neuere Erfahrungen über Ersatzmittel der Muttermilch. Jahrb. f. Kinderheilk. 1873, VII, 1.

---

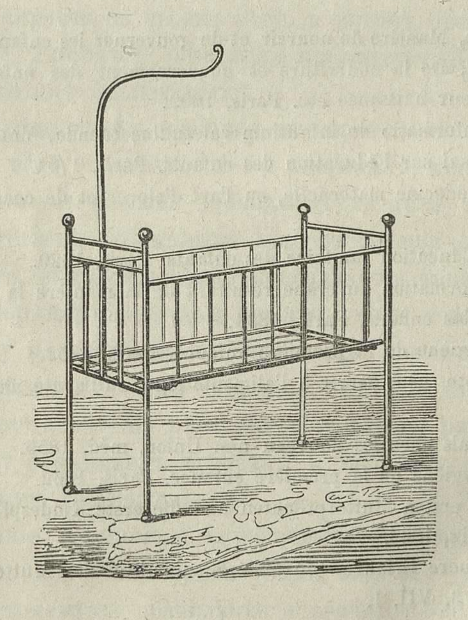
[1] l. c.

Послѣ рожденія младенца на свѣтъ и перевязыванія пуповины, его купаютъ въ теплой ваннѣ 27—28° R. Въ первые дни должно купать его два раза въ день, а начиная со втораго мѣсяца, по одному разу.

Покрытая смазкою, кожа намазывается яичнымъ желткомъ и осторожно обмывается.

Остатокъ пуповины, завороченный въ кусочекъ чистаго холста, пропитаннаго масломъ, кладется на лѣвую сторону живота и укрѣпляется бинтомъ. Не должно пеленать туго; грудь и животъ не должны быть сжаты. Ручкамъ и ножкамъ должна быть дана возможность производить движенія. На верхнюю часть тѣла надѣвается рубашка и кофточка, а нижняя заворачивается пеленкою. Потомъ все тѣло заворачивается фланелью и свободно обматывается широкимъ бинтомъ, который укрѣпляется тесемкою.

Постель должна состоять изъ тюфячка, прикрытаго мягкою гуттаперчевою клеенкою, а сверхъ ея простынею. Подушка должна умѣренно приподымать голову. Не слѣдуетъ употреблять качающихся люлекъ, а всего лучше желѣзныя кроватки. До половины онѣ могутъ быть завѣшиваемы, для защиты отъ свѣта.



ПИЩА ДИТЯТИ.

Stahl, De requisitis bonae nutricis. Halle. 1698 и 1702.

Spielmann, Diss. de optimo recens nati infantis alimento. Strasbourg, 1753.

Langguth, Progr. de rigimine lactantium. Wittemberg, 1752.

David, Ce qu'il convient de faire pour diminuer ou supprimer le lait des femmes. Paris, 1763.

Schübler, Untersuchung über die Milch und ihre nähern Bestandtheile. Meckel's Arch. 1818, T. IV, p. 557.

Maigne, Choix d'une nourrice. Paris, 1836.

Simon, Die Frauenmilch nach ihrem chemischen und physiologischen Verhalten dargestellt. Berlin, 1838.

Donné, Du lait et en particulier de celui des nourrices, considéré sous le rapport de ces bonnes et de ses mauvaises qualités nutritives et de ses altérations. Paris, 1837.

Donné, Cours de microscopie. Paris, 1844.

Raciborski, Mém. sur l'infl. de la menstr. sur l'état de lait chez les nourrices. Acad. de méd. 1843.

Moleschott, Chem. u. mikrosk. Notiz über Milch. Arch. f. phys. Heilk. 1852, T. XI.

Vernois et Becquerel, Du lait chez la femme dans l'état de santé et dans l'état de maladie. Annales d'hygiène publique et de méd. légale. T. XLIX et L. 1 série. 1853.

Réveil, Du lait. Thèse de concours. Paris, 1856.

Hoppe, Die Bestandtheile der Milch und ihre nächsten Zersetzungen. Virchow's Arch. f. pathol. Anatomie. 1859, T. XVII.

Chassinat, De l'allaitement maternel. Paris, 1868.

Boussingault, Observation sur l'influence que le sel ajouté à la ration des vaches peut exercer sur la production du lait. Ann. de chim. et physique. 1848. T. XXII, p. 503.

Аквилевъ и **Соколовъ**, О вліяніи хлористаго натрія на количество молока и на содержаніе въ немъ казеина, бѣлка, сахара, жира и солей извести. 1870, Дисс.

Субботинъ, Военно-Мед. жур. 1867, февр.

Франкъ, Къ вопросу о вліяніи пищи на количественный составъ молока. Дисс. 1869.

Забѣлинъ, О вліяніи спирта на количественный составъ молока. Журн. для гистол. фармак. и клин. мед. 1870, Т. I, с. 129.

Гаврилко, Къ вопросу о вліяніи воды на количество и качественный составъ молока. Жур. гистол., фарм. и кл. мед. 1871, Т. III, с. 352.

Сывороткинъ, Къ вопросу о количествѣ молока и о содержаніи въ немъ жира и сахара подъ вліяніемъ воды, вводимой въ организмъ вмѣстѣ съ пищей. Жур. гистол., фарм. и кл. мед., 1871, Т. III, с. 3.

Васильевъ, Къ вопросу о вліяніи чая на количество и количественный составъ молока. Журн. гистол. фарм. и кл. мед. 1871, T. III, с. 65.

Обыденниковъ, О вліяніи кофе на количество и количественный составъ молока. Журн. гистол., фарм. и кл. мед. 1871, T. III, с. 87.

Стуковенковъ, О вліяніи температуры жидкости, вводимой въ организмъ въ формѣ пищи или питья, на количество и количественный составъ молока. Журн. гистол. и кл. мед. 1871, T. III, с. 329.

Kehrer, Zur Morphologie des Milchcaseïns. Arch. f. Gyn. 1871, p. 1.

Kehrer, Ueber die angeblichen Albuminathüllen der Milchkügelchen. Arch. f. Gyn. 1872, p. 495.

Smith, Foods. London, 1873, sec. ed. p. 312 chap. XXXIV, Milk.

Verriet-Litardière, Étude sur les avantages de l'allaitement maternel. Thèse de Paris, 1873.

Chantreuil, Des phénomènes précurseurs et concomitants de la sécrétion lactée. Arch. de Tocologie. 1874, Mars, p. 146 и Mai, p. 293.

Parrot, Sur l'allaitement artificiel etc. Annales de Gynécologie. 1874, T. 1, p. 116.

Makris, Studien über die Eiweiskörper der Frauen- und Kuhmilch. Diss. Strassburg, 1876.

Наилучшая пища для новорожденнаго, представляющая болѣе всего условій для сохраненія его жизни, несомнѣнно есть молоко матери. Только когда сама мать не въ состояніи кормить младенца, то пріискиваютъ ему кормилицу или его кормятъ искуственно.

Продолжительность отдѣленія молока изъ грудей обыкновенно бываетъ около 10 мѣсяцевъ, по истеченіи которыхъ, молоко становится болѣе водянистымъ, скуднымъ, и наконецъ, исчезаетъ.

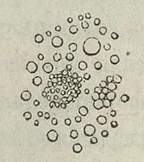
Отдѣленіе молока изъ грудей матери и потребность пищи младенца находятся въ соотношеніи, какъ по времени усиленія отдѣленія молока, такъ и по качеству и количеству его. Обыкновенно, прибыль молока въ грудяхъ соотвѣтствуетъ тому времени, когда младенецъ чувствуетъ потребность пищи.

Молоко образуется черезъ внутриполостное зарожденіе молодыхъ клѣточекъ; пузырки желѣзы расширяются и наполняются клѣточками съ мелкозернистымъ содержимымъ и ядромъ. Въ нихъ развиваются молодыя клѣточки съ прозрачнымъ содержимымъ, а въ старыхъ клѣточкахъ показываются жирныя капельки. Старыя клѣточки (матери), доходящія до выводящихъ ходовъ, теряютъ перепонку, зернистое содержимое растворяется и жирныя капельки дѣлаются свободными. Части, остающіяся соединенными зернистымъ веществомъ, называются молозивными тѣльцами, а свободныя ка-

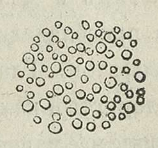
пельки жира, получающія оболочку изъ окружающей жидкости, составляютъ молочные шарики.

Первая жидкость, которая въ незначительномъ количествѣ отдѣляется изъ грудей, называется молозивомъ (colostrum). Она бываетъ тягуча, мутна, желтоватаго цвѣта, щелочной реакціи, содержитъ много плотныхъ частей, особенно солей и потому дѣйствуетъ какъ слабительное. При микроскопическомъ изслѣдованіи, въ немъ оказываются, кромѣ малыхъ, молочныхъ шариковъ, свободныхъ или собранныхъ въ кучки, состоящихъ изъ жира, заключеннаго въ казеиновую оболочку, еще такъ называемыя, молозивныя тѣльца. Онѣ состоятъ изъ жировыхъ шариковъ и аморфной зернистой массы, соединенныхъ между собою тягучимъ веществомъ, неимѣющимъ оболочки. Молозивныя тѣльца характеризируютъ собою еще незрѣлое молоко—молозиво. Онѣ похожи на эпителіальныя клѣточки, претерпѣвшія жировое перерожденіе, и самое ихъ происхожденіе Рейнгардтъ [1] объясняетъ подобнымъ же процессомъ. По Штриккеру [2], молозивныя тѣльца обладаютъ сократительностью и, подобно безцвѣтнымъ кровянымъ тѣльцамъ, способны обнаруживать амёбоидныя движенія. Присутствіе большаго количества молозивныхъ тѣлецъ въ молокѣ, спустя уже довольно долгое время послѣ родовъ, указываетъ на ненормальное отдѣленіе молока; на это должно обращать вниманіе при изслѣдованіи молока кормилицъ.

Послѣ двухъ или трехъ дней, отдѣленіе грудей дѣлается обильнѣе, болѣе жидкое, голубовато-бѣлаго цвѣта, сладкаго вкуса—отдѣленіе это называется собственно молокомъ. Въ немъ постепенно исчезаютъ молозивныя тѣльца и замѣняются свободными, молочными шариками.

Молозивныя тѣльца на 1-й и 2-й день послѣ родовъ.



Молочные шарики на 3-й день послѣ родовъ.

Хорошее женское молоко имѣетъ голубовато или желтовато-бѣлый цвѣтъ; слѣдъ, остающійся отъ него, въ видѣ тонкаго слоя на стѣн-

[1] Reinhardt, Pathol. anat. Untersuch. S. 59.
[2] Stricker, Wien. Sitzgeber. N.-tw. Cl. 2 Abth. B. LIII, p. 184.

кахъ прозрачнаго стекляннаго сосуда, представляется опаловымъ, матовымъ; вкусъ его сладковатый; запаха оно не имѣетъ; удѣльный вѣсъ его 1028—1034; реакція свѣжаго женскаго молока слабо щелочная. При долгомъ стояніи въ сосудѣ, молоко, раздѣляется на два слоя: верхній—болѣе густой, богатый форменными элементами, называемый сливками, и нижній—жидковатый, голубоватаго цвѣта. При химическомъ изслѣдованіи, женское молоко оказывается, состоящимъ изъ бѣлковыхъ веществъ (въ двухъ видоизмѣненіяхъ ихъ: альбумина и казеина), жира, молочнаго сахара, экстрактивныхъ веществъ, солей и газовъ. Вернуа и Беккерель[1], на основаніи 89 анализовъ, нашли, въ 1000 частяхъ, слѣдующія составныя части молока:

воды	— 889,00
казеина	— 39,24
жира	— 26,66
сахара	— 43,64
солей	— 1,38

Количество обыкновеннаго альбумина въ молокѣ измѣнчиво и весьма незначительно. Миллонъ и Коммайль[2] находили въ молокѣ еще третье бѣлковое вещество—лактопротеинъ.

Молочный жиръ состоитъ изъ нѣсколькихъ жировъ: главнымъ образомъ, изъ (98%) пальмитина, стеарина и элаина. Молочный сахаръ отличается особенными свойствами. При броженіи, которое, подобно алькогольному броженію виноградняго сахара (Пастёръ), обусловливается развитіемъ особеннаго организованнаго фермента, молочный сахаръ превращается въ молочную кислоту. При этомъ, дѣйствіемъ ея, осаждается, растворенное въ молокѣ, бѣлковое вещество—казеинъ и молоко свертывается. Въ молокѣ соли кали значительно преобладаютъ надъ солями натра и въ немъ заключается много фосфатовъ. Главныя соли молока слѣдующія: фосфорно-кислый и хлористый кали, фосфорнокислая известь, малое количество фосфорнокислой магнезіи и слѣды желѣза. По изслѣдованіямъ Гоппе, Сѣченова и Пфлюгера, молоко, собранное изъ желѣзы въ безвоздушное пространство, освобождаетъ слѣды кислорода, азота и около 6—7%, по объему, углекислоты. На томъ основаніи, что по-

[1] Vernois et Becquerel. Comptes rendus. T. XXXVI, p. 118 и l'Union, 1857, 26.
[2] Millon и Commaille, Compt. rendus, 1864. T. LIX, p. 396.

слѣдняя выдѣляется безъ прибавленія кислоты, профессоръ Сѣченовъ[1] заключаетъ, что въ молокѣ углекислыхъ щелочей не существуетъ.

Количество молока и отдѣльныхъ его составныхъ частей подвергается значительнымъ колебаніямъ. Въ теченіи дня, количественный составъ молока измѣняется такъ, что твердыя составныя части, особенно жиры, къ вечеру увеличиваются. Количество молока увеличивается, при увеличеніи количества принимаемой пищи, но не одинаково во всѣхъ составныхъ частяхъ. Въ этомъ отношеніи, замѣтное вліяніе оказываетъ различіе пищи.

Изслѣдованія Д-ра Субботина[2] надъ животными показали, что при мясной пищѣ увеличивается значительно количество молочнаго жира, въ меньшей степени количество казеина, а количество сахара уменьшается. Пища, состоящая исключительно изъ жира, уменьшаетъ или совершенно прекращаетъ отдѣленіе молока. Растительная пища увеличиваетъ содержаніе молочнаго сахара, уменьшаетъ количество казеина и жира, уменьшая и абсолютное количество молока. Почти такіе-же результаты получены Д-мъ Франкомъ[3], при изслѣдованіи вліянія растительной пищи на молоко.

Вліяніе различнаго рода питательныхъ веществъ на количественный составъ молока только въ недавнее время составило предметъ для научныхъ изслѣдованій, преимущественно надъ животными. Цѣлый рядъ плодотворныхъ работъ, относящихся къ таковымъ изслѣдованіямъ, былъ произведенъ въ фармакологической лабораторіи проф. Забѣлина.

Аквилевъ и Соколовъ[4], своими изслѣдованіями, показали, что, подъ вліяніемъ поваренной соли, количество молока увеличивается и въ немъ особенно увеличивается содержаніе жира и казеина.

Собственными многочисленными изслѣдованіями надъ суками, проф. Забѣлинъ, доказалъ вліяніе спирта на значительное увеличеніе въ молокѣ жира и казеина. Дансель[5] замѣтилъ, что коровы, пасущіяся на сырыхъ и низменныхъ мѣстахъ, даютъ молока больше, чѣмъ пасущіяся на мѣстахъ сухихъ и возвышенныхъ. Послѣ своихъ опытовъ надъ суками и надъ кормящими женщинами, д-ра Гаврилко и Сывороткинъ[6] выводили, между прочимъ, такое заключеніе, что количество отдѣляемаго молока находится въ прямомъ отношеніи съ количествомъ, введенной въ организмъ, воды.

---

[1] Zeitschr. f. rat. Med. B. X, p. 285 и Функе, Учебн. физіологіи, пер. Спб. 1873, с. 338.

[2] Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1866, p. 337 и Воен. Мед. жур. 1867, февр.

[3] Дисс. 1869.

[4] Дисс. 1870.

[5] Dancel, Compt. rend. 1866, LXIII, p. 475.

[6] Журн. Гист. Фарм. и Кл. мед. 1871, T. III, ст. 352 и с. 3.

Изслѣдованія д-ра Васильева[1] надъ вліяніемъ чая, а д-ра Обыденникова[2] надъ вліяніемъ кофе на молоко особенно интересны, такъ какъ эти напитки общеупотребительны. Оказалось, что чай уменьшаетъ количество отдѣляемаго молока, а кофе только сначала увеличиваетъ, а потомъ тоже уменьшаетъ. Какъ чай, такъ и кофе увеличиваютъ въ молокѣ процентное содержаніе жира, казеина и бѣлка и уменьшаютъ содержаніе сахара. При употребленіи чая, вѣсъ собаки увеличивался, а вѣсъ щенковъ замѣтно падалъ.

Д-ръ Стуковенковъ[3], производя наблюденія надъ суками и кормящими женщинами, нашелъ, что, подъ вліяніемъ, вводимой въ организмъ жидкости высокой температуры, происходило: абсолютное увеличеніе выдѣлываемаго молока; абсолютное увеличеніе и процентное уменьшеніе жира, бѣлка и казеина и абсолютное а также процентное увеличеніе количества сахара.

Если вышеуказанные выводы подтвердятся, то они могутъ получить важное практическое значеніе, потому что они могутъ руководить при выборѣ пищи и питья для кормящихъ грудью.

Подъ вліяніемъ острыхъ болѣзней, по изслѣдованіямъ Беккереля и Вернуа[4], молоко измѣняетъ свойства. Въ немъ можетъ уменьшаться количество воды и молочнаго сахара, тогда какъ масло, казеинъ и соли увеличиваются. Хроническія болѣзни могутъ дѣйствовать на уменьшеніе количества молока.

Какъ необыкновенныя составныя части въ молокѣ замѣчены: бѣлокъ, при воспаленіи грудныхъ желѣзъ, мочевина, при Брайтовой болѣзни, іодистый кали, при внутреннемъ употребленіи этого средства.

Сильныя душевныя волненія производятъ измѣненія въ молокѣ, которыя доказываются, нерѣдко обнаруживающимся гибельнымъ вліяніемъ такого молока на дитя. Беккерель и Вернуа, въ одномъ случаѣ, нашли въ молокѣ кормилицы, послѣ ея сильной душевной тревоги, непосредственное увеличеніе количества воды. Поэтому, послѣ всякаго необыкновеннаго душевнаго волненія, которому подвергалась мать или кормилица, слѣдуетъ выцѣдить изъ груди молоко и на одинъ или нѣсколько часовъ не допускать ребенка къ кормленію.

При выборѣ кормилицы должно руководствоваться слѣдующими правилами: она должна быть отъ 18 до 30 лѣтъ отъ роду; послѣ родовъ ея должно пройти 6 до 8 недѣль и не болѣе 6 мѣсяцевъ. Послѣ 8—10 мѣсяцевъ молоко становится водянистѣе и менѣе содержитъ масла и казеина; кормилица должна быть здороваго тѣлосложенія, спокойнаго характера, не болѣзненна и чистоплотна. Должно изслѣдовать и ребенка кормилицы, который долженъ быть хорошо развитъ, здоровъ и опрятно содержанъ.

---

[1] Ж. гист. и кл. мед. 1871, т. III, с. 65.

[2] Ж. гист. и кл. мед. 1871, т. III, с. 87.

[3] Ж. гист. и кл. мед. 1871, Т. III, с. 329.

[4] Becquerel et Vernais, l. c.

Груди кормилицы должны быть хорошо развиты; хотя очень большія груди не всегда соотвѣтствуютъ обилію молока. На нихъ кожа должна быть свободна отъ сыпи, бѣла, съ просвѣчивающимися венами; соски должны достаточно выступать и молоко изъ нихъ должно вытекать свободно. Хорошее молоко должно быть: равномѣрнаго бѣлаго цвѣта, безъ запаха, сладковатаго вкуса.

Для изслѣдованія свойства молока, въ обыкновенныхъ случаяхъ, бываетъ достаточно, если его налить немного въ стаканъ и, взбалтывая, смотрѣть на густоту слоя, образовавшагося на стѣнкахъ стакана. Этотъ способъ, по его простотѣ и удобопримѣнимости, заслуживаетъ предпочтеніе передъ остальными. Если образующійся слой молока на стѣнкѣ стакана представляется опаловымъ, полупрозрачнымъ, слегка голубовато-бѣлаго цвѣта и не быстро стекающимъ, то это составляетъ признакъ хорошаго молока. Слишкомъ нѣжный, быстро исчезающій слой, соотвѣтствуетъ негодному, жидкому молоку; а мало просвѣчивающій, неравномѣрный, желтоватый означаетъ очень густое, жирное молоко.

Если налить немного молока въ воду, то хорошее молоко образуетъ облачко, которое нѣкоторое время держится, не расплываясь.

Свѣжее молоко щелочно, рѣдко—средней реакціи; подъ микроскопомъ въ немъ видны только молочные шарики, безъ молозивныхъ; молочные шарики представляются довольно равномѣрными, многочисленными и не склеиваются между собою.

При невозможности кормить ребенка женскою грудью, остается прибѣгать къ искуственному кормленію.

Болѣе подходятъ къ женскому молоку—молоко кобылы, ослицы и овцы. Но обыкновенно употребляютъ для кормленія дѣтей молоко коровы. Качество молока коровъ бываетъ въ зависимости отъ свойства ихъ корма. По этому, лучшее коровье молоко получается отъ коровъ, которыя пасутся на сухихъ лугахъ, свободныхъ отъ кислыхъ травъ. Полезнѣе всего кормить коровъ, отъ которыхъ берется молоко для кормленія дѣтей: сѣномъ, клеверомъ и небольшимъ количествомъ отрубей. Хорошо прибавлять къ корму коровъ поваренной соли и известковой воды; онѣ придаютъ молоку болѣе щелочную реакцію и содѣйствуютъ образованію въ немъ солей, необходимыхъ для образованія скелета.

При наклонности дѣтей къ запору, слѣдуетъ прибавлять къ коровьему молоку нѣсколько двууглекислаго натра, который дѣйствуетъ на свертывающiйся казеинъ, дѣлая его болѣе рыхлымъ и удобоваримымъ. Молоко должно давать слегка согрѣтымъ; какъ холодное, такъ и горячее молоко можетъ причинить воспаленiе полости рта, даже воспаленiе желудка и кишекъ.



Для искуственнаго кормленiя употребляютъ различнаго рода приборы, изъ которыхъ лучшiе тѣ, которые могутъ быть содержимы чище другихъ. Къ таковымъ относятся простые стеклянные рожки.

По изслѣдованiямъ Бушара[1], производимымъ въ Maternité въ 1864 г., дитя принимаетъ ежедневно слѣдующiя количества молока:

въ 1-й день по рожденiи	30 граммъ
во 2-й — —	150 —
— 3-й — —	450 —
— 4-й — —	550 —
Послѣ 1-го мѣсяца	650 —
— 3-го —	750 —
— 4-го —	850 —
Отъ 6 до 9-го мѣсяца	950 —

Комиссiя[2], составленная въ Парижѣ для опредѣленiя количества и качества искуственной пищи дѣтей въ госпиталяхъ и прiютахъ, нашла изслѣдованiя Бушара вѣрными. На основанiи его провѣренныхъ изслѣдованiй, она предписала слѣдующiя количества искуственной пищи, необходимой для дитяти:

для возраста менѣе 1-го мѣсяца:	молока 0,30 сантилитровъ, сахара 0,03 декаграммъ.
2 до 5 мѣсяцевъ:	молока 0,60 сантилитровъ, сахара 0,40 декаграммъ.
6 мѣс. до 1 году:	молока 0,70 сантилитровъ. крахмала, хлѣба 0,10 декаграммъ, сахара 0,5 декаграммъ.

Парро, докладчикъ комиссiи, заключилъ, что большая смертность дѣтей въ госпиталяхъ зависитъ не отъ недостаточной пищи, а отъ влiянiя госпитальнаго воздуха, противъ котораго пока еще нѣтъ хорошаго средства.

---

1 Bouchard.
2 Parrot, l. c.

Исключительно молоко дается до появленія шести зубовъ. Послѣ пяти мѣсяцевъ, можно давать дитяти по немногу мучной пищи, яичнаго супу и малое количество чистаго мяснаго бульона, который, по содержанію солей, благопріятствуетъ образованію скелета.

Къ средствамъ, замѣняющимъ молоко, относится яичный супъ, приготовляемый изъ горячей воды 37° R., въ которую впускается яичный бѣлокъ, съ прибавленіемъ небольшаго количества соли. Когда такой супъ переносится хорошо, то къ нему можно прибавлять сырой желтокъ, постепенно увеличивая его количество. Яичный супъ особенно полезенъ при наклонности къ поносу; при появленіи запора или рвоты, желтокъ слѣдуетъ оставлять.

Сгущенное швейцарское молоко содержитъ значительное количество тростниковаго сахара и потому содѣйствуетъ развитію молочницы и поноса.

Молочная мука Нестле лучше другихъ извѣстныхъ средствъ замѣняетъ молоко. Она приготовляется нагрѣваніемъ пшеничной муки въ водяной банѣ, при давленіи 100 атмосферъ, отчего крахмалъ превращается въ декстринъ. По Баралю, мука Нестле, сравнительно съ женскимъ молокомъ, въ 4 раза содержитъ болѣе азота и солей.

